DESTACAR o CALLAR

Niñas y mujeres con altas capacidades

Carmen Sanz Chacón

Plataforma Actual

Cómo se ha subestimado la inteligencia de las mujeres y por qué es necesario poner en valor a las chicas de altas capacidades

Destacar o callar

Niñas y mujeres con altas capacidades

Carmen Sanz Chacón

Prólogo de Carmen Guaita
y Pilar Gómez-Acebo

Plataforma Editorial

Primera edición en esta colección: mayo de 2023

© Carmen Sanz Chacón, 2023
© del prólogo, Carmen Guaita y Pilar Gómez-Acebo, 2023
© de la presente edición: Plataforma Editorial, 2023

Plataforma Editorial
c/ Muntaner, 269, entlo. 1ª – 08021 Barcelona
Tel.: (+34) 93 494 79 99
www.plataformaeditorial.com
info@plataformaeditorial.com

ISBN: 978-84-19655-33-2

Diseño y fotocomposición:
Grafime Digital S. L.

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos. Si necesita fotocopiar o reproducir algún fragmento de esta obra, diríjase al editor o a CEDRO (**www.cedro.org**).

Índice

Prólogo de Carmen Guaita
Prólogo de Pilar Gómez-Acebo
Introducción

1. Ellas
Marta
María
Margarita
Sara
Rosa María
Laura
Características de las chicas superdotadas y de altas capacidades

2. Identificación de las niñas con altas capacidades
Las niñas se adaptan mejor a la escuela y presentan menos problemas
Los estereotipos sociales de los profesores
Los estereotipos sociales de los padres
Las niñas se ocultan más

3. Diferencias en la inteligencia por género
¿Los hombres son más inteligentes que las mujeres?
«Las niñas se ocultan debajo de la alfombra»
Diferencias en la organización del cerebro de hombres y mujeres

4. El desarrollo de la autoestima en las chicas superdotadas
Primera Infancia (0-6 años)
Educación Primaria (6-12 años)
Adolescencia (13-18 años)
Diferencias en la autoestima por género

5. El desarrollo emocional de las chicas superdotadas
Desarrollo emocional en la infancia y adolescencia
Desarrollo emocional durante la juventud

6. Familia y matrimonio
Razones para el matrimonio
El complejo de Cenicienta
Dificultades para encontrar pareja o el emparejamiento selectivo
La evolución del matrimonio y la natalidad
Satisfacción vital
Éxito profesional y personal

7. Barreras para el éxito profesional
Influencias familiares
El efecto Pigmalión y el efecto Pigmalión negativo
El síndrome del impostor
Elecciones profesionales
Falta de planificación para el futuro
Síndrome de supermujer
Cómo mejorar las oportunidades de las mujeres superdotadas

8. Mujeres en la ciencia
El efecto Matilda
Nettie Stevens, descubridora de las características sexuales en los cromosomas
Rosalind Elsie Franklin, descubridora de las propiedades clave del
Lise Meitner, la descubridora de la fisión nuclear
Isabella Karle desarrolló técnicas para analizar la estructura molecular
Jocelyn Bell Burnell, descubridora de los púlsares
Chien-Shiung Wu, la «Marie Curie china»
Agnes Pockels, el ama de casa que hacía física en el agua de fregar
Augusta Ada Byron
Henrietta Swan Leavitt, la astrónoma
Amalie Emmy Noether, la matemática que revolucionó la física y el álgebra
Marie-Sophie Germain
Hedy Lamarr

Vera Rubin, astrónoma, dedujo la existencia de la materia oscura
Falta de reconocimiento

9. Mujeres Premios Nobel de Ciencias

Marie Curie
Irène Joliot Curie (hija de Marie Curie)
Gerty Cori
Maria Goeppert-Mayer
Dorothy Crowfoot Hodgkin
Rosalyn Sussman Yalow
Barbara McClintock
Rita Levi-Montalcini
Gertrude Belle Elion
Christiane Nüsslein-Volhard
Linda B. Buck
Françoise Barré-Sinoussi
Elizabeth Blackburn
Carol W. Greider
Ada Yonath
Emmanuelle Charpentier y Jennifer A. Doudna
Andrea M. Ghez
May-Britt Moser
Youyou Tu
Dona Strickland
Frances Hamilton Arnold
Esther Duflo
Elinor Ostrom
Karen Uhlenbeck

10. Las mujeres superdotadas en la sociedad

Safo de Lesbos (600 a. C.)
Aspasia de Mileto (470 a 400 a. C.)
Hipatia de Alejandría (355 o 370, 415 o 416)
Teodora de Bizancio (500-548)
Hilda de Whitby (614-680)
Ethelfleda de Wessex (869-918)

Matilde de Toscana (1046-1115)
Hildegarda de Bingen (Alemania, 1098-1179)
Leonor de Aquitania (1122-1204)
María de Francia (1160-1215)
Juliana de Norwich (1342-1416)
Cristina de Pizán (1364-1430)
Juana de Arco (1412-1431)
Olympe de Gouges (1748-1793)
Mary Wollstonecraft (1759-1797)
Flora Tristán (1803-1844)
Margaret Fuller (1810-1850)
Elizabeth Cady Stanton (1815-1902)
Lucy Stone (1818-1893)
Rosalía de Castro (1837-1885)
Emilia Pardo Bazán (1851-1921)
Clara Zetkin (1857-1933)
Emmeline Pankhurst (1858-1928)
Margaret Sanger (1879-1966)
Virginia Woolf (1882-1941)
Coco Chanel (1883-1971)
Clara Campoamor (1888-1972)
Simone de Beauvoir (1908-1986)
Rosa Parks (1913-2005)
Amelia Earhart (1897-1937?)

Referencias

Por Marta, que manifiesta problemas de conducta y está somatizando su ansiedad por ir a la escuela.

Por María, adolescente con un expediente brillante, que se siente muy sola y piensa que la vida no vale la pena.

Por Margarita, que ha dejado de comer hasta el punto de tener que ser ingresada en el hospital y ya no va al instituto ni sale de su casa.

Por Sara, que se enfrentó a los prejuicios de su familia para desarrollar una carrera profesional brillante.

Por Luisa, que no entiende por qué no encuentra una pareja que acepte su éxito profesional.

Por Carmen, que ha abandonado su carrera profesional para poder atender a sus hijos y a su madre dependiente.

Por Lucía, que ha antepuesto la carrera de su esposo a la suya, cuando tenía un brillante futuro como investigadora.

Por todas las mujeres que han renunciado a desarrollar su potencial, o que no han tenido la oportunidad de hacerlo, por ser solamente eso: mujeres en un mundo de hombres.

Gracias a mi hijo Daniel, por sus aportaciones y su paciente trabajo de revisión.

Prólogo

Albert Einstein, Isaac Newton, Stephen Hawking, Steve Jobs, Bobby Fischer, Wolfgang Amadeus Mozart… Estos nombres masculinos son la respuesta más común cuando se nos invita a mencionar personas de altas capacidades.

Ellos han alcanzado la categoría de estrellas de la constelación de la alta capacidad intelectual y constituyen algo así como el Olimpo de la humanidad. Sin embargo, a lo largo de los siglos, hemos ignorado a otra maravillosa categoría de estrellas: las personas superdotadas que son mujeres.

Quizá, en esta invitación a nombrar genios, alguien se atreva a sugerir a Marie Curie o a Sharon Stone, la actriz norteamericana que fue capaz de declararse superdotada hace ya algunas décadas, pero no es lo habitual. Cuando decimos «los superdotados» no empleamos un sustantivo genérico, sino directamente masculino. No obstante, existen millones de mujeres con alta capacidad intelectual. Su contribución a la humanidad y a las historias cotidianas es impagable, y ya va siendo hora de que ellas asciendan al Olimpo también.

¿Dónde están las superdotadas? En todas partes, y esa es la revelación que nos hace Carmen Sanz Chacón en este libro que ya es imprescindible. Las mujeres muy inteligentes habitan en nuestras aulas de colegios y universidades, en las fábricas y oficinas, en nuestras casas, en las redes sociales. Ayer fueron legendarias abuelas que «llegaban a todo» o pioneras que presenciaron cómo se les arrebataban premios y honores; hoy son nuestras alumnas silenciosas y, a veces, dolientes, son nuestras hijas rebeldes o sumergidas en trastornos de alimentación, son las *superwomen* de tantos chistes y bromas, las que, según el canon del viejo patriarcado, aún están obligadas a poseer escaso atractivo físico, las bellísimas que tienen que ocultarse, las que en las reuniones se disculpan por sus ideas geniales. Las innumerables anónimas, las poquísimas célebres.

Cuántas veces hemos despreciado las características psicológicas de las

superdotadas, que hoy nos revela Carmen Sanz Chacón, y hemos etiquetado como lloronas a las hipersensibles, como intensas a las observadoras, como sabihondas a las cultivadas. El caso fue anularlas, como ahora, por fin, el caso es reconocerlas y ofrecerles el lugar y el apoyo que merecen.

El Mundo del Superdotado lleva mucho tiempo luchando para que nuestro país proporcione a quienes representan el más alto grado de la inteligencia humana un lugar y un apoyo.

No puede pasar una ley de educación más sin convertir este país en un lugar de oportunidades académicas y laborales, un lugar para el apoyo a las superdotadas y los superdotados, para que aprendan a manejar la poderosísima y compleja maquinaria de su mente, y la desplieguen en toda su riqueza.

Después de leer este nuevo libro, responderemos de distinta forma a la pregunta sobre la citación de nombres de superdotados. Ya no tendremos problema en decir: Jocelyn Bell, Hannah Arendt, mi hija, mi madre, mi hermana… Ya no tendremos vergüenza en proclamar en voz alta: ¡Soy superdotada!

Debemos agradecer estas páginas por el movimiento al que nos invitan, por la profundidad y amenidad que contienen, y porque constituyen un nuevo avance en el objetivo que Carmen Sanz Chacón se propuso hace ya varias décadas: iluminar el mundo de los superdotados y de las altas capacidades.

CARMEN GUAITA, 2023
Escritora y profesora

Prólogo

«Hay que ser muy lista para hacerse la tonta».

Esta frase tan conocida sirve de consuelo para todas aquellas mujeres que, a diario, se ven ninguneadas por su alto nivel de conocimiento, comportamiento e, incluso, forma de ser.

Siempre me ha llamado la atención cómo se ha anulado, ocultado e incluso eliminado a inventores, creadores, pensadores que destacaban en sus respectivas especialidades, especialmente cuando se trataba de mujeres. Curiosamente, el procedimiento es siempre el mismo, se las va aislando para bajar su autoestima y, a continuación, se prescinde de ellas.

El texto que nos ocupa ofrece casuística y reflexiones de esta realidad todavía muy desconocida, pero cada día más frecuente, dado el alto índice de personas de altas capacidades que predomina en nuestro país.

En términos generales, un alto nivel de inteligencia genera sensación de humillación a los que les rodean, lo cual dificulta el entendimiento y la convivencia en todos los ámbitos.

Si el alto cociente intelectual no va acompañado de un alto nivel emocional-relacional, se puede volver en contra del que lo posee. Relacionarnos aprovechando nuestras capacidades genera conexión y encuentro, evitando la soledad que produce el sentirse distinta, diferente y consciente de que la inteligencia en soledad puede llegar a ser nuestro peor enemigo.

A veces, este camino exige hacerse el tonto, no darse por enterado o, incluso, hacerse el perdedor a corto plazo para poder ganar al largo.

Es esa visión de medio-largo plazo la que permite aguantar las situaciones adversas e inevitables que se producen en el corto plazo de la vida.

Muchas mujeres han pasado su vida aparentando inferioridad para poder sobrevivir en un mundo de hombres, lo que demuestra su alto grado de

inteligencia emocional. Afortunadamente, cada vez más mujeres pueden dejar de hacerse las tontas y tomar las riendas de su vida, aunque sigan utilizando esa capacidad siempre que sea necesario.

PILAR GÓMEZ-ACEBO, 2023
Conferenciante, escritora y profesora de escuelas de negocios

Introducción

A lo largo de los siglos XIX, XX y de lo que llevamos del XXI, se han alcanzado múltiples objetivos en el ámbito de la igualdad. Desde la consecución del voto femenino con el movimiento sufragista, pasando por tener cuenta bancaria o poder trabajar sin necesitar el permiso de sus maridos, a la *teórica* igualdad de condiciones profesional.

En la actualidad, y a pesar de tantos avances, siguen presentes muchas cuestiones que influyen en el desarrollo emocional, profesional y social de las mujeres más inteligentes:

¿Por qué las chicas más inteligentes ocultan sus capacidades durante la adolescencia?

¿Por qué asisten menos a las consultas de los psicólogos para detectar esas altas capacidades intelectuales?

¿Por qué hay tantas mujeres que abandonan sus aspiraciones profesionales para ocuparse de su familia e hijos?

¿Cuál es el motivo de que muchas escojan preferentemente las áreas de educación y salud para su desarrollo profesional?

¿Por qué siguen representando una mínima parte del personal directivo en el ámbito empresarial?

A estas y a otras preguntas vamos a intentar responder, tanto desde nuestra experiencia clínica, como desde la experiencia de mujeres como Leta Hollingworth, quienes lucharon por conseguir el respeto de la sociedad por la inteligencia de las mujeres, ya fueran niñas, adolescentes o adultas, dotándoles de la posibilidad de desarrollar su talento profesional.

A lo largo de la historia, numerosos ejemplos de mujeres lo han conseguido, algunas a costa de su propia vida, pero dejando un legado que nos ha facilitado el camino a todas nosotras.

Este libro solo pretende ser un pequeño homenaje a todas ellas. Gracias.

1.
Ellas

Marta

Marta tiene siete años y un desarrollo normal y equilibrado, sin problemas de salud para su edad. Siempre ha dormido bien, aunque manifiesta que le cuesta coger el sueño.

Actualmente, tiene algunos problemas de estómago y está recibiendo tratamiento para ello. Asimismo, se queja frecuentemente de dolores de cabeza y, cuando era más pequeña, sufrió bruxismo.

Con apenas tres años aprendió a leer al mismo tiempo que su hermano de cinco, aunque su tutor no lo sabía.

En el último curso de Infantil no quería ir a clase porque sus compañeros le hacían el vacío, no querían jugar con ella.

En el primer curso de Primaria su profesor les comentó a sus padres que era muy inquieta y que en los momentos en que le ha pedido que ayudase a algún compañero, directamente le ha hecho los deberes. La profesora le pone más deberes para que no moleste y le da libros de tercero.

Recientemente, ha comenzado a fallar en cosas que ha demostrado entender anteriormente, algo que han notado tanto profesores como padres, y es que no quiere avanzar más que sus compañeros. Apenas se relaciona con ellos, comportándose de forma tímida e introvertida. Le gusta estar o bien con niños más pequeños, o bien más mayores que ella, por lo que es habitual que juegue con los amigos de su hermana mayor. Además, se pasa los recreos con el profesor.

En casa es poco obediente, discute por todo y rebate los argumentos de sus padres. Siempre tiene que tener la última palabra. Asimismo, tiene problemas de control de la ira, tanto con ellos como con sus hermanos.

En la valoración psicológica realizada se observan claramente síntomas de depresión y ansiedad social. Es una niña más activa de lo habitual y manifiesta problemas de conducta que están desesperando a sus tutores. Se encuentra muy aislada, aunque niega tener algún problema con sus compañeros de curso.

Su cociente intelectual es de 142, su edad mental es de casi diez años y está en una clase con compañeros de siete. No encaja, y esta situación le está causando problemas psicológicos que también está somatizando con dolores de estómago y de cabeza.

Inconscientemente, Marta está intentando llamar la atención manifestando problemas de conducta, como la mayoría de los niños que lo están pasando mal y no saben expresar sus necesidades a sus padres y profesores.

María

María tiene doce años y está finalizando el último curso con buenas notas.

Se ha adaptado al colegio y hasta ahora no ha tenido problemas. Siempre ha tenido un rendimiento escolar y un comportamiento excelentes.

Según su familia, tiene buenos amigos en clase, aunque, lamentablemente, parece no tener una relación cercana con ninguno de ellos. Además, le cuesta interactuar con personas que no conoce.

María siente el rechazo de algunas de sus compañeras. Las critica por ello, pero no piensa esforzarse para que la acepten.

Desde los diez años, se niega a aceptar las normas en casa y, por ello, continuamente surgen conflictos con sus padres y hermanos. Es frecuente que responda a estos conflictos con ataques de ira, sin que sus padres entiendan qué le ocurre. También observan su tristeza y desmotivación, además de haber empezado a tener problemas con las comidas.

En privado, María confiesa que recibe insultos y acoso por parte de sus compañeros, algunas veces querría morirse porque siente que su vida no tiene sentido, le vienen imágenes desagradables de cosas que le han pasado y desconfía de los demás. Necesita ayuda.

Margarita

Margarita tiene quince años y dice que nunca ha sido feliz, aunque cree que la vida le ha ido bien. Siempre ha sacado buenas notas y tenía amigos para los que era un referente, querían ser como ella.

Pero no le gusta destacar, no quiere que le digan que saca buenas notas, ni que su madre diga que su hija es la mejor. Siente impotencia y tristeza.

Confiesa que nunca ha podido abrirse ante sus padres, ni explicarles que le habían hecho *bullying*. Un acoso escolar sistemático, con constantes críticas y humillaciones por parte de sus compañeros y lo que, en su momento, consideraba «amigas». Siente que no encaja.

Siempre ha destacado por sus notas, pero también por su desarrollo físico. Por este motivo se burlaban de ella y no se sentía bien consigo misma. De hecho, cuando iba a comprarse ropa se agobiaba, y es una de las razones por las que empezó a encerrarse en sí misma.

A los once años, comenzó a obsesionarse con la obtención de la máxima nota en todas las asignaturas y a dejar de comer para no destacar, buscaba sentirse cómoda y aceptada por sus amigas. Incluso llegó un momento en que pensó en dejar de comer totalmente, porque no quería seguir viviendo así.

Tras un periodo en que la ausencia de nutrientes se convirtió en algo habitual, su estado físico se deterioró y comenzó a caérsele el pelo y a sentir que casi no podía andar.

Se asustó. Volvió a comer y, a continuación, se obsesionó con el deporte, pero tuvo que abandonarlo tras una lesión.

Con su cuerpo siempre se ha sentido mal, aunque estuviese muy delgada. Se avergonzaba de sí misma, hasta el punto de pensar que no valía para nada, ni podría hacer nada con su vida.

Así estuvo, entre la anorexia y la obsesión por el deporte, hasta tercero de Educación Secundaria Obligatoria, momento en que decidió abandonarlo todo. Ya no va al gimnasio, pero tampoco va al colegio, ni sale con ninguna amiga.

Se odia a sí misma. No quiere sentirse observada, por lo que ya no sale de casa. Cuando su madre insiste en que se arregle, salga o que vuelva a estudiar se defiende con uñas y dientes. Tampoco quiere salir con sus amigas, sinceramente, no quiere ver a nadie.

Su autoestima es muy baja, es hipersensible y le da pena ver sufrir a su familia, pero no sabe cómo solucionar sus problemas.

No le gusta presumir de sus capacidades, ni que le digan que siempre ha sacado

buenas notas. Cuando se le pregunta por qué, cree que esa forma de destacar fue una de las razones principales por la que sus compañeros le hacían *bullying*.

Cuando sus padres le preguntan por qué no va al colegio, se bloquea, no puede respirar. No quiere pasar más por esos momentos de ansiedad. Por eso ha decidido quedarse en casa y que todos le dejen en paz.

En su análisis, recuerda detalladamente una anécdota:

Una mañana de invierno, su profesora les dijo a todos: tenéis que ser como Margarita. Ella se sintió humillada al instante. Más tarde, ya en el recreo, sus compañeros la rodearon y comenzaron a repetir burlona y constantemente: ¡Queremos ser como Margarita! Cada vez más roja, ansiosa y triste, a Margarita se le nubló la vista por las lágrimas. Aún hoy recuerda vívidamente la humillación que le hicieron sentir.

A partir de ese momento, decidió sacar malas notas y no destacar.

Sara

Sara tiene cincuenta años y es una profesional de prestigio en su campo.

El último día del primer curso de Educación Primaria, Sara, con apenas seis años recién cumplidos, llegó a su casa con unas notas que no destacaban en nada, ni para bien, ni para mal. Como siempre, su padre la recibió con el periódico en las manos y un escueto saludo. También, como todos los días, Sara comenzó a ver los dibujos y su padre desapareció entre los papeles del despacho anexo. Cuando se volvieron a cruzar, supo que algo pasaba. Su padre acababa de entrar por la puerta del salón y tenía las calificaciones en la mano y cólera en la mirada. Tras una buena bronca que la marcó durante años, supo que la mediocridad no era suficiente para él, por lo que a partir de ese momento se exigió el máximo a nivel académico.

Cree que uno de sus mayores problemas ha sido el nivel de exigencia y la falta de reconocimiento por parte de su padre. De trato difícil, siempre hubiese querido sentir su apoyo y cariño, pero nunca lo consiguió. Para él nada era suficiente.

Asimismo, su padre siempre trataba a su madre de forma ligeramente despectiva, como si fuera boba, porque esa era la imagen que tenía de las mujeres. Al mismo tiempo, resaltaba la belleza de su madre y su hermana, y le

decía a Sara que tenía que ser como ellas, más femenina, cuidando su forma de vestir y de ser.

Sara no aceptó esa imposición. Por eso, asumió el papel de chico de la familia, rechazando de forma explícita esa «forma de ser» y decidiendo destacar por su inteligencia.

Cuando se fue de casa para estudiar en la universidad, dejó de sentirse como en una cárcel. Comenzó a ser ella misma.

Realmente, quería ser investigadora, pero no se lo permitieron. Sus padres le decían que cursara una carrera profesional y por ello le costó mucho conseguir su título universitario, porque nunca le interesó lo que estaba estudiando.

Poco a poco, consiguió desarrollar una carrera profesional exitosa, conociendo a personas como ella y sintiéndose cada vez mejor al entender el origen de su baja autoestima. Incluso, con el tiempo, ha conseguido dejar de sentirse culpable por no cumplir todas las expectativas de su padre.

Sin embargo, lamenta no haber encontrado una pareja con la que se pueda sentir realmente feliz, tras varios noviazgos y un divorcio. Actualmente está sola y se dedica por entero a su profesión.

Se siente muy afortunada por tener un trabajo que la satisface y ahora comprende mucho mejor a su madre. Siente una rabia y una impotencia infinitas cuando piensa en su infancia y en cómo su padre la hacía sentir por no ser una chica convencional, preocupándose únicamente por su falta de feminidad y de belleza impostadas.

Rosa María

Rosa María tiene veinticuatro años y nunca le gustó estudiar. En retrospectiva, reconoce que nunca le hizo falta, porque, con lo que escuchaba en clase y un pequeño repaso el día antes del examen, siempre obtenía muy buenas notas. Nunca hacía los deberes, aburriéndose hasta la extenuación cuando les dedicaba más de diez minutos.

Recuerda que durante la Primaria sus notas siempre fueron excelentes, pero que durante la Secundaria estaba más pendiente de salir y de divertirse con sus amigos, siempre de mayor edad, o de aparentar tener más edad, motivos por los que surgieron múltiples conflictos con sus padres.

Su infancia tuvo una constante: la soledad. Con los de su edad se sentía como

una extraterrestre, no encajaba y nunca se sintió integrada. En ocasiones, se descubría imaginando que no era un problema real, sino que se trataba de una mera cuestión idiomática, cual Torre de Babel.

En Secundaria dejó de estudiar. Los suspensos no tardaron en aparecer, lo que conllevó una culpabilidad y una ansiedad que decidió no afrontar, motivo por el cual fue faltando cada vez a más clases.

Recuerda entre lágrimas que fue en esa misma época cuando pasó por varios episodios de depresión grave, incluso llegando a ser hospitalizada.

Una psicóloga le hizo pruebas de inteligencia y les dijo a sus padres que tenía altas capacidades, pero como no recibió ningún tipo de apoyo educativo, decidió abandonar los estudios porque sentía que ya no podía más.

Tras un periodo del que no guarda muy gratos recuerdos, retomó sus estudios y consiguió terminar la Educación Secundaria, posteriormente intentó continuar con su formación, pero le fallaron las fuerzas y tiró la toalla.

Actualmente está intentando volver a la universidad, porque no le gustan los trabajos a los que puede acceder con su poca formación y siente que es capaz de terminar una carrera superior si se lo propone.

Tiene algunos amigos y una pareja que la comprende porque es como ella. Su compañero es artista y nunca ha encajado; como ella, se ha sentido incomprendido tanto por sus padres como por sus compañeros. Se apoyan el uno en el otro.

Laura

Laura siempre pensó que su vida era normal, como la de tantos otros, aunque ahora sabe que de *normal* no tiene nada.

Laura era la mayor de tres hermanos. Siempre ocupó el rol de hermana mayor y de *madrecita* de los pequeños. Nunca destacó en los estudios, aunque es consciente de que se aburría profundamente en el colegio, por lo que su única prioridad era avanzar de curso.

Nunca lograba encajar con sus compañeros, ya que le parecían profundamente inmaduros e irresponsables. Siempre trató de no llamar la atención, de camuflarse y que nadie viera su auténtica forma de ser, pues sospechaba que le podría salir muy caro.

Su vida no fue fácil, sufrió malos tratos psicológicos en la infancia por parte

de sus padres y, más adelante, al inicio de la adolescencia, cuando a su madre le detectaron un cáncer, comenzó a sufrir también malos tratos físicos.

Nunca fue consciente del daño que le produjo, tanto para su autoestima como para su personalidad, ese clima tóxico hasta que comenzó una terapia.

En algunos aspectos de su vida tuvo suerte, pues pudo estudiar lo que quería, a pesar de no esforzarse casi nada y de atender poco en clase a lo largo de todo el Bachillerato.

En la universidad tampoco le fue mal, aunque no sobresalía porque, como siempre, se esforzaba lo mínimo y necesario. Un día cualquiera en su facultad, uno de sus profesores se dio cuenta de que Laura poseía una extraordinaria capacidad para aprender y comprender problemas complejos, motivo por el que le aconsejó que nunca comentara lo poco que estudiaba, ya que podría provocar envidias.

Al terminar su carrera universitaria, Laura intentó obtener una plaza en la Administración, preparando las correspondientes oposiciones. En la mayoría de esos intentos estuvo a punto de obtener plaza, a pesar de esforzarse muy poco, pero decidió abandonar ese camino y trabajar en la empresa privada.

Poco después, conoció al que ahora es su marido, se enamoraron y contrajeron matrimonio relativamente pronto. Tras nacer su primer hijo volvió a presentarse a oposiciones y obtuvo una plaza de la máxima categoría laboral en la Administración pública. Una de sus tías le decía que no entendía cómo podía tener tanta facilidad para aprobar unas oposiciones tan difíciles: Me lo tienes que explicar, le repetía.

Laura, después de pasar por una infancia compleja, con malos tratos físicos y psicológicos, sufrió acoso laboral en varias ocasiones, por lo que empezó a sospechar que quizás no era tan normal como pensaba, que quizás a ella le ocurría algo que provocaba la ira y el rechazo de sus compañeros.

En una etapa de su vida en la que sufrió una gran depresión y diversas crisis de ansiedad, decidió comenzar terapia especializada para personas superdotadas y, por fin, comprendió lo que le había estado ocurriendo a lo largo de toda su vida.

En su ámbito laboral, en la Administración, trabajaba mucho mejor que sus compañeros, era más rápida y creativa, lo que siempre llamó mucho la atención, y creó envidias y recelos a su alrededor, algo de lo que ella nunca fue consciente.

Actualmente, siente que ha vuelto a nacer, un nuevo nacimiento con la mejor versión de sí misma, y ya no permite que la maltraten ni física ni verbalmente.

Por fin ha entendido lo que vale y el motivo por el que desde la adolescencia se ha sentido diferente y que no encajaba.

Hoy, tiene muchos amigos de verdad, que la quieren tal y como es, y no tiene miedo a mostrar su verdadera yo. A veces, en el ámbito laboral decide hacerse la tonta para evitar problemas mayores, pero lo hace conscientemente.

Laura ha tenido dos hijos, ambos con altas capacidades.

La mayor de sus hijas tuvo un inicio tortuoso en la escuela, pues sufrió acoso escolar en dos etapas diferentes. En la actualidad, es una alumna brillante, con un increíble interés por aprender.

Su hijo ha tenido la suerte de encontrar amigos como él, con los que encaja muy bien, y hasta el momento siempre ha sido un alumno excelente.

La terapia cambió su vida por completo. En este momento afirma que, como siempre, su familia es su prioridad. Sus hijos y su marido son lo más importante de su vida y ha podido reconciliarse con ella misma y con su entorno.

La historia de Laura y de las demás niñas, adolescentes y mujeres de este capítulo, son mucho más comunes de lo que habitualmente se suele pensar. Chicas muy inteligentes que han tenido problemas para hacerse respetar y estimar y que, en ocasiones, han decidido tirar la toalla o renunciar a desarrollar sus capacidades. En otras, a pesar de todo y con la ayuda necesaria, han conseguido sus objetivos y aprecian su inteligencia como algo positivo, aceptándose a sí mismas y, en definitiva, siendo más felices.

Características de las chicas superdotadas y de altas capacidades

Las chicas superdotadas y de altas capacidades tienen características similares a los niños superdotados y de altas capacidades, como ya vimos en *La maldición de la inteligencia* (Sanz Chacón, 2014).

Así, a menudo, aunque no en todos los casos, presentan las siguientes diferencias en su desarrollo respecto a un niño promedio:

Aprenden a hablar pronto y utilizan un vocabulario más desarrollado de lo habitual en los niños de su edad.

Aprenden a leer muy pronto y tienen gran facilidad con los números. Algunas llegan a la escuela infantil, con tres años, sabiendo ya leer.

Prefieren estar con niños de mayor o menor edad a la suya, y, a veces, en el recreo escogen la compañía de sus profesores.

Son muy sensibles. Razonan con una lógica inusual para su edad, aprenden a mayor velocidad nuevos conceptos y son capaces de interrelacionarlos con más facilidad, además de contar con una excelente memoria.

Son muy exigentes con ellas mismas y con los demás. A veces, su nivel de exigencia se confunde con perfeccionismo, no siempre presente entre los superdotados, pero la exigencia es una constante. Con ellas mismas, porque son muy críticas y creen que pueden hacerlo todo mejor, y con los demás, porque no entienden que rindan menos que ellas o que no entiendan lo que les quieren transmitir.

Hiperactividad mental y una gran curiosidad por múltiples campos. Una de las características de la alta capacidad intelectual es la gran capacidad de aprender y la inquietud por conocer. Esto conlleva que se aburran pronto con las actividades que ya controlan y una necesidad constante de nuevos retos, que abandonarán también en cuanto los dominen o dejen de causarles interés.

Son niñas tímidas, retraídas o, por el contrario, manifiestan problemas de conducta. A veces, se dan ambas circunstancias, son retraídas en el colegio y, sin embargo, se enfrentan a la autoridad en su familia.

Muestran poca resistencia a la frustración, que manifiestan con problemas de conducta o falta de control de la ira.

Tienden a cuestionar las normas y la autoridad. Todo necesita ser razonado y explicado con tranquilidad hasta que lo aceptan y, en muchos casos, son negociadoras natas con argumentos que pueden sobrepasar a sus padres o profesores.

Son imaginativas y creativas en las condiciones adecuadas.

Preguntan mucho desde su infancia, tanto sobre aspectos de la vida, como sobre las cosas que no comprenden del mundo adulto, poniendo en auténticos compromisos a padres y profesores, les cuesta aceptar el «eres muy pequeña para entenderlo» por respuesta.

En general, se sienten diferentes, y les cuesta integrarse con los niños de su edad, encajar en su entorno y cumplir con las expectativas de sus padres, sobre todo, si estos pertenecen a una familia convencional.

2. Identificación de las niñas con altas capacidades

Estadísticamente, en todas las investigaciones realizadas existe una menor participación de las mujeres frente a los varones en los programas de altas capacidades. Asimismo, la presencia de las mujeres en las consultas de psicología de especialistas en altas capacidades es inferior a la de los hombres.

Si bien durante la Primaria se observa el mismo porcentaje entre niños y niñas superdotados, en Secundaria las mujeres se reducen a menos de un tercio (Clark, 1983; Silverman, 1986).

En un estudio realizado por la Universidad Complutense de Madrid con 11 431 jóvenes de educación secundaria, entre 12 y 17 años, detectaron 198 adolescentes superdotados (CI >125 o 130) de ellos solo un 30 % de chicas frente a un 70 % de chicos, cuando en estudios en edades más tempranas hay una distribución del 50 % (Pérez, 2000).

En nuestro centro, El Mundo del Superdotado, sistemáticamente, año tras año, vemos un 70 % de varones superdotados frente a un 30 % de mujeres superdotadas.

Existen varias razones para esta diferencia, pues, como veremos más adelante, no existen diferencias en la inteligencia entre hombres y mujeres:

Las niñas se adaptan mejor a la escuela y presentan menos problemas

En los niños son más frecuentes los casos graves de aislamiento social, de acoso escolar y de comportamiento disruptivo o problemas de conducta. Cuando los padres, preocupados, acuden al psicólogo, en muchos casos se descubre la superdotación intelectual del niño. En este sentido, si las niñas no dan

problemas, los padres no las llevan al psicólogo y su inteligencia permanece oculta.

Los estereotipos sociales de los profesores

Los profesores siempre esperan más de los niños que de las niñas. Resulta más habitual que nominen a los niños para los programas de superdotados, aunque su rendimiento sea similar. En las niñas suelen presuponer que su alto rendimiento es producto del esfuerzo y la constancia y, en cambio, en los niños, producto de su alta capacidad intelectual.

«Los docentes califican como precoz a un chico que pregunte en las clases, exija más y ponga más en duda todas las cosas. Sin embargo, si esto mismo lo hace una niña, no es raro que los profesores la juzguen de impertinente, agresiva e incluso poco femenina» (Pérez, 2000).

Influye también una ausencia de modelos femeninos en los materiales escolares y, por otra parte, la selección de las tareas se establece según los intereses de los niños.

«De las mujeres que se identifican por su aportación singular a algún campo de la sociedad, en los libros de texto de Primero de la ESO tal vez sorprenda que: el 34 % son personajes mitológicos o literarios; el 20 % son diosas de diferentes religiones; otro 20 % son escritoras; el 6 % son reinas o han tenido algún papel ligado al gobierno o con posibilidades de ejercerlo (por dinastía)» (BLANCO, 2000).

Según Sebastián (2005), la escuela es depositaria de estereotipos de género y los transmite desde las primeras etapas de escolaridad de manera no intencional a través del llamado currículum oculto, lo que incide en el futuro desarrollo profesional del alumnado.

«A mí me dijeron que ser bióloga era un desperdicio para mi inteligencia», explica Luciana Leite (Salvador, 1986), «que mejor me hacía doctora en Medicina, ganaría más, viviría mejor, tendría más estabilidad». «Ahora soy doctora, pero en Biología», afirma orgullosa.

Luisa Diele Viegas (Río de Janeiro, 1992) es la primera científica de su familia. Manifiesta que en su caso sus padres sí la apoyaron, pero no esperaba que, en su primera clase de zoología, el profesor intentara desanimarla totalmente: «“Si estás aquí para ganar dinero, vete. Si es para disfrutar,

¡suerte!”, nos dijo». Ella, que tenía una gran ilusión por sus estudios, se llevó una enorme decepción, pero decidió continuar con lo que deseaba estudiar.

Ambas biólogas brasileñas tuvieron que luchar contra la influencia de su familia y de sus profesores para poder elegir otra carrera profesional, que creían tendría más futuro para ellas, compartiendo experiencias con tantas otras niñas que tienen que renunciar a emprender carreras en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas por la influencia de sus padres, profesores y amigos (Fuente: Entrevista para *El País*, São Paulo, 27/11/2020).

Los estereotipos sociales de los padres

Los padres también pueden creer más en las altas capacidades de sus hijos varones que de sus hijas. De hecho, en nuestro centro vemos cómo padres de niños y niñas traen únicamente a sus hijos varones a la valoración, sin tener en cuenta que sus hijas también pueden poseer altas capacidades. El comentario más frecuente es: «Sí, ella también es muy lista, pero no tiene ningún problema. No creemos que tenga altas capacidades como su hermano».

Los padres también tienen expectativas diferentes con respecto a sus capacidades, y consideran que sus hijos varones cuentan con una mayor capacidad para las materias de ciencias, mientras que sus hijas poseen una mayor habilidad para las materias lingüísticas (Trillo Luque, 2012). Estas expectativas terminan influyendo en la elección profesional de las niñas y en su propio rendimiento escolar.

«Así también se confirman los estereotipos culturales, transmitiéndose en el ámbito familiar» (Esteban *et al.*, 2006; Padilla *et al.*, 2006).

Las niñas se ocultan más

Las niñas tienden a ocultarse más debajo de la alfombra, para no destacar, para ser aceptadas por su entorno, disimulando sus capacidades e incluso dejando de sacar buenas notas para no sobresalir, sobre todo en la adolescencia.

«Las niñas más brillantes están a menudo atrapadas en una contradicción entre feminidad e inteligencia y el contexto escolar y familiar no ayudan a paliar esta dicotomía» (Pérez, 2000).

Los estereotipos sociales unidos al género se interponen en el desarrollo del talento de niñas y jóvenes. La falta de comprensión por parte del entorno ha sido destacada como una de las dificultades sociales que más ha afectado a estas personas dotadas intelectualmente (Del Agua, 2002).

«Numerosas investigaciones indican que aproximadamente el 3 % del alumnado tiene perfil de alta capacidad pero que hay bastantes, especialmente si se trata de niñas o de alumnado en general perteneciente a entornos desfavorecidos que nunca son detectados, pasan desapercibidos y con ello no se les posibilita desarrollar su potencial educativo» (Comunidad de Madrid, España, Programa de Enriquecimiento Educativo PEAC 2018-2019).

El mismo déficit en cuanto al porcentaje de superdotados se detecta también entre las clases sociales desfavorecidas o con problemas económicos, culturales o de lenguaje, de forma similar a las mujeres.

Silverman, L. K. llegó a publicar un artículo que se titulaba «El extraño caso de las chicas superdotadas que desaparecen».

García (1992) analizó en profundidad las conclusiones de la mayoría de los investigadores sobre este tema, que podrían resumirse en las siguientes:

- En general, las niñas tienen mayores dificultades para ser identificadas, a menudo porque son ellas mismas las que intentan pasar desapercibidas para ser aceptadas por su entorno.
- Existe un conflicto real entre la demostración de elevada inteligencia y la feminidad, dicotomía presente en el papel clásico de la mujer en las relaciones de pareja. Este factor se observa en la adolescencia de las chicas, quienes tienden a disimular sus capacidades desde ese momento.
- Conflicto en el rol de la mujer en sociedad. La familia y la escuela influyen de forma sutil en sus elecciones profesionales.
- Las mujeres están sometidas a los estereotipos sociales, según los cuales los chicos destacan en las áreas de ciencias, lo que puede provocar un menor rendimiento en dicho ámbito. «No soy buena en matemáticas, no vale la pena el esfuerzo».
- Baja autoestima inducida, de forma que pueden creer que son menos inteligentes de lo que son en realidad, como se ha comprobado en numerosos estudios. En general, las mujeres se consideran a sí mismas menos inteligentes de lo que realmente son, tanto en el ámbito intelectual como en el emocional, mientras que los hombres suelen considerarse por

encima de sus auténticas capacidades en ambos ámbitos (Brackett y Mayer, 2003), (Furnham y Bunclark, 2006).

- La elección que muchas mujeres se ven obligadas a realizar, entre desarrollo profesional y relaciones personales, una falsa dicotomía que, en muchos casos, tiene como consecuencia el abandono de sus estudios para entregarse por completo al cuidado de su familia, padres, pareja o hijos, impidiendo, de esta manera, que puedan destacar por sus logros profesionales.
- De lo anterior, se deriva la falta de modelos femeninos de éxito tanto en la historia como en la ciencia y la tecnología, o en cualquier área de eminencia. Dichos puestos han estado ocupados sistemáticamente por hombres.

Fox y Turner (1981) también explican este hecho con varias claves:

- Menor confianza de las chicas en sí mismas, en sus propias habilidades intelectuales, especialmente en matemáticas y ciencias.
- Predisposición a ofrecer un mayor servicio social que a caminos puramente intelectuales.
- Búsqueda de la aceptación de sus compañeros frente al desarrollo académico, especialmente cuando llegan a la adolescencia.
- Tienen más conflictos que los chicos en cuanto a sus objetivos vitales.

Hollingworth (en Kreger, 1999: 44) afirmó que «el número insignificante de mujeres reconocidas como excepcionales se debía a limitaciones sociológicas más que a limitaciones biológicas, y que los factores sociales afectaban también a los logros de otros grupos menos favorecidos de la sociedad».

En resumen, las niñas, jóvenes y mujeres superdotadas y de altas capacidades se enfrentan a un doble riesgo de discriminación social, en primer lugar, por el hecho de ser mujeres, lo que históricamente ha supuesto un problema por la falta de igualdad de nuestra sociedad en la mayoría de los ámbitos, y, en segundo lugar, por ser superdotadas, con el añadido de sentirse diferentes a su entorno, manifestar una mayor sensibilidad y tener que enfrentarse al posible rechazo de sus compañeros. Este rechazo es incompatible con la necesidad perentoria de las mujeres de sentirse integradas y apoyadas por su entorno, más elevada, si cabe, en el caso de las mujeres que en el caso de los hombres.

Para evitar la falta de identificación y, por tanto, la falta de apoyo a las niñas, jóvenes y mujeres que se convierten en un colectivo muy vulnerable (Domínguez, 2003; Pérez, 2002; Nobile, 1991) o incluso un grupo de riesgo (Reis, 2005; Reyzabal, 2002; Rodriguez, 2002; Roeper, 2003) se proponen las siguientes medidas:

- Identificación lo más temprana posible de las niñas superdotadas (Silverman, 1992, 1999), entre los cuatro y seis años.
- Ofrecerles la atención educativa, el asesoramiento y la orientación que necesitan para que puedan reconocer sus capacidades, entender las dificultades a las que se pueden enfrentar en su desarrollo educativo y profesional y apoyarlas para que puedan desarrollarse tanto en el ámbito personal como laboral, equilibrando ambas facetas de la mejor manera posible.

Históricamente, las mujeres han asumido un papel enfocado al servicio a los demás, como madres, esposas, hermanas, cuidadoras, en general, que, en la actualidad, se ve reflejado en una mayor presencia en las profesiones que tienen relación con el cuidado a los demás, el ámbito jurídico, la educación o la salud. En muchas ocasiones, este papel se muestra incompatible con el propio desarrollo personal y profesional, lo que supone que la mujer que desea desarrollarse profesionalmente tendrá que pagar un elevado precio, enfrentándose a su propia baja autoestima, así como a los prejuicios y exigencias de su entorno familiar y social.

«Las niñas y las mujeres todavía deben ocultar muchas de sus aspiraciones, deseos y saberes para poder sobrevivir en un mundo ordenado de manera masculina» (Villuendas y Gordo 2003).

Asimismo, los propios cuentos infantiles reflejan el papel ideal de la mujer, en esa búsqueda de «su príncipe azul», que alcanza el *summum* a través del clásico «se casaron y vivieron felices».

La soltería en una mujer se asocia íntimamente a una incapacidad para encontrar a ese personaje irreal, o a un defecto intrínseco de la propia princesa que no ha permitido que su príncipe la haya valorado lo suficiente como para casarse con ella y hacerla feliz. Un hombre puede elegir no dedicarse en exclusiva a su vida familiar, desarrollando una profesión que le lleve a viajar constantemente o que requiera su atención durante una larga jornada laboral,

ya que la sociedad no le valorará negativamente, pero, para una mujer, la soltería se asociará a un defecto o falta en la valía personal y, por lo tanto, afectará a su propia autoestima.

«Ya sé que este hombre no me quiere lo suficiente y, también, entiendo que no es bueno para mí vivir con alguien que no me quiere, pero tengo miedo a no encontrar a una persona con la que pueda compartir intereses, visiones, que sea brillante y con el que no tenga que competir o disimular mis altas capacidades, porque él también sea muy inteligente». María (38 años) es una profesional brillante, con alto nivel de ingresos, un trabajo que le encanta y un buen entorno social, pero tiene miedo a quedarse sola, sin una pareja que la valide como mujer ante la sociedad. Para ella quedarse sola implicaría un fracaso personal.

Solo a partir de la mediana edad, las mujeres superdotadas sienten la capacidad y la madurez para resolver este dilema de *Atenea,* un dilema entre la sabiduría y la feminidad, entre ser ellas mismas o ser lo que la sociedad esperaba de ellas, y, curiosamente, suelen ser las que han desarrollado su vocación profesional, a pesar de todo, las que manifiestan mayores niveles de felicidad y de satisfacción vital.

Según la UNESCO, «todavía son muchas las niñas y las mujeres que se ven frenadas por las normas sociales y las prácticas escolares tradicionales que repercuten en sus derechos y oportunidades en materia de educación. No obstante, sabemos que la educación de estas significa la inversión más potente en aras de nuestro futuro colectivo».

Tradicionalmente, los líderes políticos, educativos, sociales e incluso espirituales han surgido de la población de superdotados. Es probable que, en la edad adulta, la mayoría de las mujeres superdotadas se conformen con un menor desarrollo de su potencial, mientras que la mayoría de sus pares masculinos alcanzan posiciones de liderazgo en la educación, la ciencia, la industria, las artes y otros sectores de la sociedad (Kerr, 1985).

En la medida en la que las niñas de altas capacidades y superdotadas sean identificadas de forma temprana y puedan recibir el apoyo educativo y emocional que necesitan, tendremos cada vez más líderes femeninas en todos esos ámbitos, como le correspondería a una sociedad que realmente defienda la igualdad de oportunidades.

Afortunadamente, poco a poco, las cosas están cambiando. Cada vez hay un

mayor número de mujeres en nuestras universidades cursando estudios superiores y más mujeres ocupando puestos de liderazgo en gobiernos o en grandes compañías multinacionales.

Todavía estamos rodeados de estereotipos y de prejuicios respecto a las capacidades femeninas, pero, lentamente, las mujeres están ocupando el lugar que les corresponde en la sociedad, lo que también ayudará a las niñas de altas capacidades y superdotadas a visualizar modelos de éxito femenino con los que identificarse.

Como un ejemplo más de este cambio de tendencia, en el año 2020, por primera vez, la Revista Times seleccionó a una niña de quince años, Gitanjali Rao, como «Kid of the Year 2020». «Observar, intercambiar ideas, investigar, construir y comunicar», eso es lo que la brillante joven científica e inventora Gitanjali Rao dijo en referencia a su asombroso trabajo, en el que utiliza la tecnología para abordar problemas que van desde el agua potable contaminada hasta la adicción a los opioides y el ciberacoso, y sobre su meta para generar una comunidad global de jóvenes innovadores con la que resolver problemas en todo el mundo. Incluso a través del *streaming* se pudo apreciar su brillantez, su generosidad y espíritu, junto con un mensaje inspirador para otros jóvenes: «No intentes solucionar todos los problemas, solo concéntrate en uno que te entusiasme». «Si yo puedo hacerlo», dijo, «cualquiera puede hacerlo» (*Times*, «Kid of the Year broadcast special», 4/12/2020).

3.
Diferencias en la inteligencia por género

Tradicionalmente, la sociedad ha considerado que las mujeres eran menos inteligentes que los hombres y, por lo tanto, estaban menos capacitadas para desarrollar tareas diferentes a las ligadas a la propia maternidad y al cuidado del hogar y la familia. Sin embargo, los estudios realizados no muestran en absoluto que existan diferencias en inteligencia según el género.

Si hacemos un breve repaso por la historia de la visión social sobre las capacidades intelectuales de las mujeres, nos encontramos citas, ampliamente conocidas, como las siguientes:

> «Las mujeres son más débiles y más frías por naturaleza, debemos considerar el carácter femenino como una especie de deficiencia natural» (Aristóteles, siglo IV a. C.).

> «El macho es, por naturaleza, superior y la hembra inferior; uno gobierna y la otra es gobernada; este principio de necesidad se extiende a toda la humanidad», *Política* (1254b 13-15) Aristóteles (384 a. C., 322 a. C).

En el año 584 d. C. se llegó a debatir si las mujeres eran seres humanos. Para ello se reunieron 63 clérigos y estuvieron discutiendo durante largo tiempo antes de votar. Votaron 32 sí y 31 no. ¡Las mujeres fueron declaradas humanas por un voto! (Bowman, 1983).

Sir Francis Galton, en su libro *Hereditary Genius* (1869) comenzó con el estudio de las diferencias individuales, y entre otros, creó un test con el que evaluó a 9337 personas. Su conclusión fue que los hombres superaban a las mujeres en cualquier dimensión (Pearson, 1924).

> «Lebon, en 1879, decía: En las razas más inteligentes… hay un gran número de mujeres cuyos cerebros están más próximos en tamaño a los de los gorilas que a los

cerebros masculinos más desarrollados… . Representan (las mujeres) las formas de evolución humana más inferiores y que están más próximas a los niños y a los salvajes que a un hombre adulto civilizado» (1879, citado en Gould).

«Las mujeres, en general, no aman ni dominan arte alguno, y no poseen genio alguno» (Jacques Rousseau *Lettre a d'Alembert*, nota XX).

Schopenhauer (1788-1860) en su libro *El arte de tratar con las mujeres*:

«Las mujeres no tienen verdadero talento ni sensibilidad para la música, la poesía o las artes plásticas; cuando simulan poseerlo y se ufanan de ello, se trata de un mero remedo, surgido de su afán de agradar».

«Lo que hace a las mujeres tan apropiadas como nodrizas y educadoras de nuestra primera infancia es precisamente el hecho de ser ellas mismas, pueriles, tontas y poco perspicaces; en una palabra, permanecen toda su vida como niñas grandes, una suerte de estado intermedio entre el niño y el hombre adulto, paradigma del verdadero ser humano».

Joseph H. Silverman, por su parte, aseguró en 1987:

«Durante los últimos 5000 años la superdotación solamente se reservó para los hombres y una mujer superdotada se consideraba una contradicción en los términos. Se ha sostenido comúnmente que las mujeres son naturalmente inferiores en inteligencia a los hombres».

«Hace mucho tiempo todo el mundo decía que los hombres eran más listos que las mujeres. A las mujeres no se las enviaba a la escuela. En algunas épocas, las niñas y mujeres que demostraban capacidades inusuales eran temidas como brujas y ejecutadas».

Hace algunos años, el Parlamento Europeo abrió una investigación contra el polémico diputado polaco Janusz Korwin-Mikke por los comentarios sexistas que pronunció ante el pleno de la Eurocámara. Korwin-Mikke defendió la brecha salarial entre hombres y mujeres, justificada, según él, por la «inferioridad» femenina.

«¿Sabe usted cuántas mujeres hay entre los primeros cien jugadores de ajedrez? Se lo diré: ninguna. Por supuesto, las mujeres deben ganar menos que los hombres porque son más débiles, más pequeñas, menos inteligentes», dijo el euroescéptico Korwin-Mikke, que no está adscrito a ningún partido político (RTVE Noticias 2/3/2017).

Según Leta Hollingworth, el número de mujeres reconocidas como excepcionales se debe a limitaciones sociológicas más que a limitaciones biológicas, ya que los factores sociales afectan también a los logros de los grupos menos favorecidos de la sociedad.

> «Buscar la causa de las diferencias entre los sexos opuestos respecto a la eminencia en oscuras diferencias intelectuales y afectivas no debería hacerse sin tener en cuenta que los hombres se han desempeñado y se les ha potenciado en muchos campos y a las mujeres se las ha dedicado a tareas domésticas a parir y criar hijos, campos donde la eminencia no es posible» (Hollingworth, 1914).

> «Su argumento era que es un error y un flaco servicio a las mujeres poner al mismo nivel la eminencia y el genio. Las oportunidades siguen jugando un papel demasiado importante para ignorarlas y muchas mujeres se quedan atrás por falta de ellas» (John M. Willinsky, mencionando a Leta Hollingworth [1886-1939]).

Eleanor Maccoby y Carol Jacklin (1974) establecieron el número limitado de áreas en las que podían encontrarse diferencias significativas, como que desde los once años las niñas tienen mejores resultados en las pruebas de rendimiento verbal, mientras que los niños los tienen en capacidad espacial un poco después.

Carol Epstein (1988) llegó a la conclusión de que «existen similitudes aplastantes entre hombres y mujeres».

La ciencia ha intentado justificar las diferentes capacidades intelectuales de ambos sexos en base a diferencias anatómicas entre los cerebros de hombres y mujeres. Como sugiere la neurocientífica Daphna Joel en su charla TEDx de 2012, *Diferencias entre el cerebro masculino y femenino*:

> «En general, la comunidad científica está cambiando la manera en cómo trata el sexo y está aceptando la idea de que no hay cerebros masculinos o femeninos». «Lo que mi estudio demuestra es que cada cerebro es un mosaico único de características» (Daphna Joel, 2012).

> «Durante los últimos 50 años, se han publicado más de 50 000 investigaciones que demuestran que hombres y mujeres son iguales en áreas que van desde habilidades intelectuales y emocionales, hasta características de personalidad e intereses. El estudio de Joel, publicado en la prestigiosa revista científica PNAS en 2015, confirmó una vez más esta idea» (BBC News Mundo).

¿Los hombres son más inteligentes que las mujeres?

Las pruebas de inteligencia dan resultados similares para ambos sexos. Sin embargo, solo se identifican tres niñas superdotadas por cada siete niños. Las niñas se adaptan mejor socialmente, presentan menos problemas de adaptación y acuden menos al psicólogo.

Asimismo, en todo el mundo se seleccionan más chicos que chicas para los programas especiales de superdotación y altas capacidades.

«Las niñas se ocultan debajo de la alfombra»

Las mujeres destacan en la capacidad de comunicación y en las relaciones personales. Así, en inteligencia emocional las mujeres destacan en percepción emocional y capacidad de apoyo, por ello son más hábiles en relaciones públicas, comunicación, psicología, educación, etc.

Mientras, los hombres tienen más ventajas en exploración, navegación, creatividad, arquitectura y aquellas actividades más analíticas. Y en inteligencia emocional destacan en habilidades instrumentales, manifiestan mayor autoestima, confianza en sí mismos y mayor ambición.

Según Buescher y sus colaboradores (1987) el 15 % de los niños esconden sus habilidades en la escuela frente al 65 % de las niñas.

> «Las chicas superdotadas no quieren ser consideradas diferentes de sus amigas y de los compañeros de la misma edad» (Reis, 1998).

El cerebro femenino y masculino difieren en volumen, por término medio el de los varones es aproximadamente un 10 % mayor, en promedio el volumen del cerebro de los hombres es de 1260 cm^3 mientras que el de las mujeres es de 1130 cm^3, pero esto no supone una mayor capacidad intelectual porque el tamaño del cerebro va en relación con el tamaño general del cuerpo de hombres y mujeres, igual que pasa con los cerebros de los elefantes (6 kilos) y la ballena azul (7 kilos), por ejemplo.

Así, no es tan importante el tamaño como la densidad de las neuronas; por ejemplo, un delfín tiene en la corteza cerebral en torno a 6000 millones de neuronas, similar al de un chimpancé, mientras que los seres humanos estamos cerca de los 20 000 millones.

Ningún estudio científico serio ha demostrado hasta hoy que los hombres sean más inteligentes que las mujeres o que las mujeres sean más inteligentes que los hombres, y ninguna diferencia cerebral observada entre sexos justifica ningún tipo de exclusión social o desconsideración de la mujer. Vivimos en sociedades desgraciadamente de predominio masculino y eso tiene que cambiar. Hagamos ese cambio atendiendo siempre a todo lo que la ciencia nos dice acerca de la naturaleza humana (Morgado Bernal, 2019).

Diferencias en la organización del cerebro de hombres y mujeres

Las investigaciones en neuropsicología afirman que hombres y mujeres presentan diferente organización funcional en el cerebro. Esta diferente organización del cerebro se debe, por una parte, a la acción de las hormonas sexuales durante el desarrollo del feto, pero también a las experiencias y aprendizajes durante el crecimiento y desarrollo. Las diferentes demandas y los comportamientos diferenciales esperados para hombres y mujeres también influyen en el desarrollo del cerebro y por lo tanto en su organización funcional.

La neuropsicología confirma la organización modular del cerebro, con módulos especializados en el lenguaje, la orientación espacial, las relaciones personales, el trabajo manual, módulos que se encuentran formados por redes neuronales específicas distribuidas por el cerebro. La mente al nacer cuenta con una organización básica que se irá adaptando en función del desarrollo y del propio aprendizaje vital.

En la Universidad de Pensilvania se realizó un estudio (2014) sobre el cerebro de 949 jóvenes entre 8 y 22 años (521 mujeres y 428 hombres) en el que se analizó cómo estaban conectadas las diferentes partes del cerebro. Los resultados de este estudio pusieron de manifiesto diferencias entre los cerebros de los niños y niñas desde la infancia y adolescencia. En resumen, los hombres parecen tener mejores conexiones dentro de cada hemisferio cerebral, pero las mujeres tenían mejores conexiones neuronales entre ambos hemisferios. Las conclusiones que se extrajeron fue que las mujeres tendrían más capacidad para el procesamiento analítico e intuitivo, y los hombres para la percepción y coordinación de acciones entre otras.

Este descubrimiento, de la mejor conexión entre ambos hemisferios de las

mujeres, muy difundido en la prensa internacional, se utilizó para justificar varios estereotipos, como la idea de que las mujeres son menos lógicas porque los sentimientos del hemisferio derecho, emocional, interferían con el procesamiento de la información en el hemisferio izquierdo.

Rippon señala que las mujeres llegaron incluso a ser excluidas inicialmente del programa espacial de Estados Unidos por temor a que sufrieran «arrebatos temperamentales» a bordo de las naves espaciales que les impidieran razonar adecuadamente.

La neurocientífica Lise Eliot criticó este trabajo porque los sujetos del estudio todavía no habían completado su desarrollo cerebral, observándose que en los sujetos adultos las diferencias eran mucho menores, porque los científicos de Pensilvania no tuvieron en cuenta la velocidad de desarrollo de los cerebros masculino y femenino, que está ampliamente demostrada. En esta misma línea, Lise Eliot ha argumentado en la revista *Nature* que «no hay más diferencias de género en el cerebro que en los riñones, el hígado o el corazón».

Eliot, autora del libro *Pink Brain, Blue Brain* (Cerebro rosa, cerebro azul) defiende que los hombres y mujeres tienen las mismas estructuras cerebrales y las diferencias se van creando durante el desarrollo, tanto por el entorno educativo como por las experiencias vividas. Defiende así, por ejemplo, que la famosa menor capacidad de las mujeres para las matemáticas es el resultado de la falta de estimulación de las jóvenes para estudiar ingenierías o carreras de ciencias, llevándolas habitualmente a la enseñanza o el cuidado. Cuando se las orienta para el área de matemáticas y ciencias, las mujeres también son capaces de ganar el Premio Abel, equivalente al Nobel de matemáticas, como Karen Uhlenbeck (2019), considerada una de las fundadoras del análisis geométrico moderno y que produjo uno de los más importantes avances en matemáticas en los últimos cuarenta años. Uhlenbeck ha sido la primera mujer que recibió este premio.

> «La idea de que hombres y mujeres tienen aptitudes y actitudes diferentes porque sus cerebros son distintos es errónea y contraproducente; errónea, porque las diferencias anatómicas entre cerebros masculinos y femeninos son mínimas y, además, no son de categoría sino de grado» (Mara Dierssen, neurocientífica de la Universitat Pompeu Fabra).

Gina Rippon, en su libro *El género y nuestros cerebros* (Galaxia Gutenberg,

2020), criticó ampliamente las diferencias innatas funcionales entre los cerebros de hombres y mujeres afirmando que los datos científicos son muy débiles. Para ella, los cerebros de niños y niñas recién nacidos son prácticamente idénticos, pero son capaces de absorber como esponjas toda la información que están recibiendo durante la primera infancia, por lo que las diferencias entre los dos tipos de cerebro, sostiene, se deben más a la educación recibida que a la herencia genética de cada sexo. Por ello, considera un mito la existencia de un cerebro femenino, moda a la que describe como una nueva forma de neurosexismo.

David Robson (2019, BBC Mundo) relata que el día que conoció a Gina Rippon esta le contó una anécdota sobre el nacimiento de su hija y sobre cómo los niños están expuestos a los estereotipos de género desde muy temprano:

> «El 11 de junio de 1986, coincidiendo con el nacimiento de su segunda hija, Gary Lineker marcó un *hat trick* (triplete) contra Polonia en la Copa Mundial de Fútbol masculino. Ese día, nacieron nueve bebés en la sala, recuerda Rippon. A ocho de ellos les pusieron el nombre de Gary».

Rippon recuerda estar conversando con una de las otras madres cuando escucharon un alboroto que se acercaba. Con un gesto de aprobación, la enfermera le entregó a su vecina un «Gary envuelto en azul»: «Tiene buenos pulmones». Pero la hija de Rippon (haciendo exactamente el mismo sonido) fue entregada con una queja: «Es la más ruidosa del grupo, no es muy elegante», le dijo la enfermera. «Y así, diez minutos después de haber nacido, mi hija pequeña tuvo su primera experiencia sobre cuán importante es el género en nuestro mundo».

Por otra parte, Louann Brizendine, autora de *El cerebro femenino* (2006), argumenta que los cerebros de hombres y mujeres son efectivamente diferentes, sobre todo por los efectos de la testosterona durante el desarrollo.

En general, se ha supuesto que las diferencias entre los cerebros de los hombres y las mujeres se debían fundamentalmente al desarrollo, al aprendizaje y a la socialización, adaptándose a las necesidades ambientales. En esta línea es ampliamente conocida la teoría de que los hombres tenían la necesidad de salir a cazar y por esa razón tienen más desarrollada su capacidad de orientación y de visión espacial, mientras que las mujeres se dedicaban al cultivo y recolección en las cercanías de la vivienda y, en consecuencia, tenían

más desarrolladas las capacidades sociales y también la capacidad de percibir los detalles, porque esto es lo mejor para la alimentación y el cuidado de su prole. La propia evolución según este postulado se habría encargado de premiar a hombres y mujeres con mejores capacidades de adaptación para garantizar la supervivencia de sus descendientes y habría modelado el cerebro potenciando áreas diferentes entre hombres y mujeres.

Los estudios realizados muestran que las mujeres superan a los hombres en fluidez verbal, en la identificación de objetos similares o en tareas manuales que requieren psicomotricidad fina. Asimismo, son mejores en las pruebas de cálculo. Sin embargo, los hombres superan a las mujeres en la capacidad visoespacial, en lanzar proyectiles, en la identificación de objetos escondidos, lo que, siguiendo el postulado anterior, sería muy útil para identificar presas y facilitar la caza. Además, se ha comprobado que suelen ser más hábiles en razonamiento matemático.

Estas diferencias se observan desde los primeros años de vida, por lo que podríamos considerar que son innatas, causadas por el efecto de las hormonas sexuales durante el desarrollo del feto.

En cualquier caso, estas diferencias se basan en estudios estadísticos, dándose la circunstancia de que las diferencias pueden ser incluso mayores entre los propios hombres, o entre las propias mujeres, que entre los géneros como promedio estadístico.

La influencia de las hormonas sexuales se ha comprobado con roedores. Experimentos realizados con ratones machos han demostrado que si, recién nacidos, se les priva de las hormonas masculinas, empiezan a desarrollar comportamientos más femeninos durante la edad adulta, y por el contrario, si a ratones hembras se les suministran hormonas masculinas, tenderán a desarrollar comportamientos masculinos. Su cuerpo será de hembra, pero su cerebro será el de un macho. Este comportamiento sexual se encuentra ubicado en un área del hipotálamo que es mayor en los ratones machos que en las hembras. También se da esta diferencia en el cerebro humano.

Del mismo modo, cuando se han expuesto niñas, antes del nacimiento, a altas dosis de andrógenos, se han observado diferencias en cuanto a orientación espacial, razonamiento matemático, fluidez verbal y reconocimiento de perfiles en entornos complejos.

Se cree que el desarrollo cerebral del feto que tiene relación con el sexo se

produce durante las primeras dieciocho semanas de gestación. Hasta las ocho semanas, todos los cerebros son femeninos por defecto, pero si los genes determinan que será un varón, alrededor de la octava semana se produce un enorme flujo de testosterona que cambiará el cerebro femenino en masculino, activando neuronas en los centros sexuales y de agresión, y desactivando neuronas en los centros de comunicación.

Asimismo, se ha comprobado que con tratamientos de andrógenos el cuerpo adquiere caracteres masculinos, pero también se producen cambios en el cerebro. Así, se han observado cambios en las capacidades para la orientación espacial, memoria visual y verbal, reconocimiento de facciones y en gestión de las emociones, observándose al mismo tiempo cambios en el funcionamiento de las diferentes áreas del cerebro. Los cambios se hacen manifiestos ya con solo seis meses de tratamiento en jóvenes.

En este sentido, se han observado diferencias en cuanto al cuerpo calloso, que une ambos hemisferios cerebrales, y en cuanto a la mayor simetría entre los hemisferios izquierdo y derecho en las mujeres que en los hombres. Las mujeres se recuperan antes de las lesiones cerebrales porque otras áreas del cerebro son capaces de asumir con más facilidad las funciones de las áreas dañadas.

En los estudios con neuroimagen también se han demostrado diferencias en diferentes zonas del cerebro entre hombres y mujeres.

El comportamiento también es diferente, ya que los hombres tienden a ser más agresivos y las mujeres tienden a verbalizar más en estados de activación emocional, lo que parece indicar que dichos comportamientos diferenciados han supuesto una ventaja evolutiva para los dos géneros, en línea con el postulado anterior, dada la especialización de las funciones de hombres y mujeres.

Así, parece claro que las hormonas sexuales influyen en el desarrollo modular del cerebro, mejorando determinadas funciones que han sido más propias de uno u otro sexo durante la evolución, lo que implica además cambios fisiológicos entre los cerebros de ambos sexos.

Sin embargo, tampoco se puede negar la influencia del aprendizaje, de las experiencias, y del propio entorno sociocultural, porque la plasticidad del cerebro humano está ampliamente comprobada. El cerebro humano se reorganiza en función de la profesión ejercida, como se ha comprobado

claramente en los cerebros de taxistas, pianistas o violinistas, cuyos cerebros se han rediseñado para mejorar las áreas relacionadas con la orientación espacial en el caso de los taxistas (experimento con los taxistas de Londres), y las áreas relacionadas con el movimiento de los dedos de la mano en el caso de pianistas o violinistas.

A este respecto, se ha estudiado la reestructuración del cerebro en las personas con lesiones cerebrales, en las cuales, con el adecuado aprendizaje, diferentes zonas del cerebro pueden asumir las funciones de las áreas dañadas, gracias a lo cual es posible recuperar la movilidad, por ejemplo, o superar la sordera o la afasia.

De este modo, si en la actualidad hombres y mujeres desarrollan cada vez profesiones más similares, no centradas de forma exclusiva en actividades como la caza, en el caso de los varones, o en los cuidados, en el de las mujeres, es probable que también nuestros cerebros se vayan conformando de forma diferente y que cada vez se observen menos diferencias a lo largo de la evolución futura.

Hay que tener en cuenta que el sexo también influye en el desarrollo de enfermedades mentales, como el alzhéimer (mayor en mujeres), el párkinson (mayor en hombres) o la esclerosis múltiple (mayor en mujeres). El autismo, por ejemplo, es una condición neurológica que afecta tres veces más a los varones que a las niñas.

En conclusión, aunque se ha demostrado que existen, no están del todo claras las diferencias anatómicas en el cerebro de hombres y mujeres. Tampoco está claro que esas diferencias sean totalmente genéticas, causadas por las hormonas que diferencian los caracteres sexuales o influidas desde el nacimiento por los estereotipos sociales y, por lo tanto, por el aprendizaje.

En el ámbito intelectual tampoco está claro que las mujeres tengan más o menos capacidad para el razonamiento lógico y el cálculo, así como tampoco en el ámbito intelectual general. En la medida en que las mujeres sean más estimuladas desde la infancia para desarrollar esas capacidades podrán tener éxito en las profesiones científicas y tecnológicas, las STEM, de igual forma que los hombres.

Lo que sí está ampliamente demostrado es que nuestros cerebros, de hombres y mujeres, son como esponjas al nacer que absorben toda clase de estímulos del entorno, y que además cuentan con una maravillosa plasticidad cerebral, lo

cual les permite adaptarse a las funciones que se desarrollan, por lo que, en la medida en que mujeres y hombres accedan en condiciones de igualdad a diferentes profesiones, las diferencias cada vez serán menores tanto en capacidades como en comportamiento.

En el ámbito de la superdotación, todos los estudios realizados indican que no existen diferencias en inteligencia entre hombres y mujeres, pero sí existen grandes diferencias en la identificación de unos y otros, y por lo tanto en el acceso a la educación de calidad que necesitan. Por ello, partiendo de un mismo nivel intelectual, las mujeres superdotadas, así como las personas de diferentes grupos étnicos o de extracción socioeconómica precaria, tienen menos acceso a la igualdad de oportunidades y. como consecuencia, a alcanzar esa eminencia de la que hablaba Galton en sus estudios.

4.
El desarrollo de la autoestima en las chicas superdotadas

Para analizar el desarrollo emocional de las niñas de altas capacidades y superdotadas vamos a hacer un breve recorrido por sus diferentes etapas vitales:

Primera Infancia (0-6 años)

El origen de una buena autoestima, que permitirá en el futuro un desarrollo emocional adecuado, está en la primera infancia, tanto en el afecto que los niños reciben de sus padres y cuidadores, como en la atención de los primeros años en la guardería y en la escuela infantil.

Durante la infancia, los modelos de desarrollo más importantes para los niños lo forman su familia y profesores, y en su aprobación o reprobación se apoya el desarrollo de su autoestima.

En esta etapa, las niñas de altas capacidades y superdotadas destacan menos que los chicos varones porque se adaptan mejor a su entorno. Por una parte, porque reciben mensajes claros por parte de sus padres y educadores en cuanto a lo que se espera de su comportamiento, a saber, ser amables, nunca agresivas, calladas y sociables. Las niñas captan perfectamente ese mensaje y, salvo excepciones, la adaptación es buena.

Asimismo, su rendimiento escolar es óptimo, incluso superior a lo habitual, pero no se considera excepcional o signo de un talento superior, ni por parte de los padres ni por la de los profesores, asignándole el mérito al esfuerzo.

En esta etapa, su autoestima se refuerza siempre y cuando se adapten al estereotipo social de un comportamiento adecuado: limpieza, orden, ser bonita,

ser callada y buena niña, obedecer y hacer bien sus tareas. En este sentido, las niñas de altas capacidades y superdotadas suelen hacerlo a la perfección.

Las niñas, habitualmente, comienzan a hablar antes que los niños, y las de altas capacidades suelen presentar, además, un desarrollo precoz en el área verbal, siendo capaces de mantener conversaciones con dos años. Asimismo, son capaces de resolver rompecabezas diseñados para edades más avanzadas y suelen aprender a leer antes de los cuatro años.

Muy pronto, tienden a querer relacionarse con los adultos, tanto a través del juego como de la conversación, les gusta leer, son curiosas y aprenden rápidamente.

Todas estas cualidades son bien recibidas por su entorno familiar y social y, en condiciones normales del mismo, su autoestima se ve reforzada en esta etapa.

En algunos casos, los padres sí se dan cuenta de que su hija tiene unas capacidades excepcionales en comparación con otras compañeras de su entorno y pueden solicitar una valoración intelectual, identificando así de manera temprana, pero no es algo frecuente. En nuestro centro, cada año (durante los últimos diez) valoramos a un 30 % de niñas frente a un 70 % de niños, y solo en el último lustro se empieza a observar un pequeño crecimiento en el porcentaje de ellas.

Educación Primaria (6-12 años)

Durante esta etapa, las niñas de altas capacidades y superdotadas siguen destacando en clase por su buen comportamiento y su alto rendimiento escolar, mientras que los niños suelen manifestar bajo rendimiento y comportamientos disruptivos en el aula.

En nuestra opinión, esta es una de las razones fundamentales por las que se detectan menos niñas que niños. Con los niños son frecuentes los problemas de conducta, así como los comportamientos disruptivos en las clases e, incluso, los casos de acoso escolar con agresiones físicas y verbales, muy visibles. Cuando surgen estos problemas, tanto padres como profesores empiezan a preguntarse las razones y, con más frecuencia que con las niñas, terminan solicitando apoyo en las consultas de los especialistas, buscando soluciones. En algunos casos, menos de lo que sería necesario, los profesionales deciden realizarle una

valoración de altas capacidades buscando respuestas y, efectivamente, se descubre que el origen de sus problemas de adaptación pueden ser sus necesidades educativas especiales.

Roger Loeb y Gina Jay (1987), comparando niños y niñas superdotados de 9 a 12 años con un grupo de control, y valorando luego las respuestas de padres y profesores, observaron que las áreas problemáticas eran significativamente menores con las niñas superdotadas que con los niños superdotados.

Padres y profesores manifestaron que las niñas tenían más problemas de timidez y de falta de confianza en sí mismas, pero tenían menos problemas de agresividad, nerviosismo y dificultades en el trabajo escolar que los niños superdotados. En las relaciones con otros compañeros y con los adultos, los chicos solían tener más problemas que las niñas.

Las niñas se adaptan mejor, tanto por su comportamiento en clase, como en las relaciones con sus compañeros y profesores, al menos aparentemente. Saben guardar las formas y por esa razón es menos frecuente que terminen en la consulta de los psicólogos infantiles, psiquiatras o neuropsicólogos buscando las causas de su mala conducta, y, por lo tanto, no tienen acceso a las sesiones de valoración de altas capacidades con tanta frecuencia como los chicos, quienes sí pueden presentar más problemas de adaptación.

Sin embargo, esta aparente adaptación suele ocultar problemas interiorizados. Las niñas de altas capacidades perciben que son diferentes a sus compañeras, que no acaban de encajar en su entorno, que para hacerse amigas tienen que aprender a disimular sus capacidades o, al menos, a ser discretas y no destacar, pues el rechazo hacia el diferente, hacia el que destaca, funciona igual entre las niñas que entre los niños, con el agravante en el caso de las mujeres de que destacar no está bien visto, y menos si es por su inteligencia.

La inteligencia siempre se ha considerado un atributo masculino, como veíamos en el capítulo referente a las diferencias, y puede ser mal percibido por sus compañeras, pero, sobre todo, por sus compañeros, que pueden sentirse amenazados en su masculinidad cuando una niña les supera en capacidades. Habitualmente, los profesores atribuyen el rendimiento de las niñas al esfuerzo, y esto es una vía de escape para los chicos, que presumen de no esforzarse en muchos casos. Sin embargo, también es frecuente que las niñas tengan que sufrir agresiones psicológicas, burlas, desprecios e incluso agresiones físicas por destacar en su entorno.

Cuando una niña muy inteligente se enfrenta verbalmente a sus compañeros masculinos, superándoles, puede llegar a ser agredida tanto verbal como físicamente.

Para las niñas obtener éxito en sus estudios se relaciona con una autoestima positiva, porque se espera de ellas que se comporten de forma adecuada, que sean trabajadoras y obedientes. Por ello, obtener éxito académico, así como buenos resultados en las pruebas de inteligencia, produce una mejora de la autoestima durante los primeros años de la educación primaria. Este efecto produce un refuerzo en la motivación para estudiar y para obtener mejores resultados académicos.

En diversos estudios realizados se observó que, comparados con estudiantes promedio, tener altas capacidades o ser superdotada es una ventaja para las niñas en los estudios en Primaria. Las niñas manifestaban una mayor autoestima y un mayor *locus* de control interno que las niñas no superdotadas. Sin embargo, los niños de altas capacidades manifestaban menor satisfacción, especialmente en fuerza física y agresividad, comparándose con niños promedio. De forma similar, los padres y profesores informaron, como hemos visto antes, menos problemas de comportamiento en las niñas superdotadas que en los niños superdotados.

Del deseo de encajar, a cualquier precio, viene el ferviente deseo expresado a veces coloquialmente como «¡tierra, trágame!», cuando, sin pretenderlo, se obtienen las mejores notas o algún profesor dice en público que son muy inteligentes. Algo que, cuando eran más niñas, les gratificaba y les subía la autoestima, ya en plena preadolescencia puede suponer un grave problema para poder continuar disimulando su potencial y ser mínimamente aceptadas por el grupo de iguales.

Por otra parte, una niña de altas capacidades de 8 años tiene una edad mental de más de 11 años, y por lo tanto su madurez intelectual es la de una preadolescente, siendo capaz de percibir muchas cosas que a sus iguales se les escapan, y por ello aparece ya muy temprano entre las chicas esa necesidad de ocultarse o al menos de ser lo más discreta posible para no fomentar el rechazo de los demás y ser aceptada como una igual. Hay tantas chicas de altas capacidades y superdotadas como chicos, pero las chicas «se ocultan debajo de la alfombra».

«Estos estudiantes también están muy preocupados acerca de sus relaciones

interpersonales y el efecto que el reconocimiento de sus excepcionales habilidades puede crear» (Chan, 2002).

El comportamiento disruptivo también puede darse en estas niñas, pero de forma menos habitual. Es mucho más frecuente el comportamiento citado, intentar encajar con el entorno a cualquier precio, y cuando esto no es posible, porque sus capacidades las delatan y los demás no las aceptan como son, aislarse.

Socialmente, las niñas de altas capacidades pueden llegar a vivir en su propio mundo, asistiendo a sus clases sin presentar ningún problema ante padres y profesores, teniendo alguna amiga o alguien con quien se relacionan más, aunque no encajen en absoluto con ellas, y aislándose en sus libros y sueños durante la mayor parte del tiempo libre.

> «Ser mujer significa que incluso si obtiene A's, su carrera no será tan importante como la de un niño que obtiene B's. Ser mujer significa que ella no es importante, excepto en sus relaciones con niños y hombres. Ser mujer también significa ser recibir mensajes ambivalentes. Los padres y maestros rara vez le dirán a una niña que ella es menos importante que sus hermanos y otros chicos… El mensaje de su inferioridad se comunicará de maneras más sutiles: falta de preocupación, fallos en nutrir completamente su potencial de crecimiento y desarrollo, al no esperar que tenga éxito en tareas difíciles… Y como los mensajes se mezclan, una mujer puede sentir que la falta de atención de su madre, padre o maestro hacia ella se deriva de algún defecto específico propio. Al internalizar las voces de sus opresores, las corrientes de sus sentimientos de inferioridad y autodesprecio hacia sí misma corren de manera fuerte y profunda» (Cristo, 1980).

Adolescencia (13-18 años)

Stanley Hall (1904) definió la adolescencia como un periodo de gran «tormenta y estrés» causado por factores biológicos.

Para este autor, la pubertad supone un periodo de trastorno e incapacidad emocional, donde el estado de ánimo oscila entre la alegría y la depresión, siendo estos cambios inducidos por el desarrollo biológico.

Si bien durante la infancia los modelos de desarrollo más importantes para los niños lo forman su familia y profesores, y en su aprobación o reprobación se apoya el desarrollo de su autoestima, en la adolescencia los puntos de

referencia se desplazan al entorno, adquiriendo mucha más importancia la vida social, los compañeros de clase y los amigos del grupo de su misma edad.

Una investigación sobre estudiantes superdotados chinos en Hong Kong ha identificado algunas estrategias de afrontamiento que utilizan, que incluyen negar su propia superdotación para asegurar la aceptación del grupo de iguales y evitar así situaciones desafiantes (Chan, 2003[b], 2005[a]).

En esta etapa, todos los adolescentes entran en crisis existencial porque tienen que reconocerse a sí mismos: «quién soy, cómo soy, quién quiero ser», y los modelos de referencia cambian totalmente.

Una niña de altas capacidades con 8, 9 o 10 años es ya una preadolescente en cuanto a desarrollo intelectual y, por lo tanto, puede comenzar a hacerse las mismas preguntas que se hace un adolescente de más edad.

Rosenberg (1973), experto en autoconcepto, define las tres áreas sobre las que las personas organizan y usan la información que les llega sobre sí mismos:

- Cómo se ve a sí mismo el individuo.
- Cómo le gustaría verse.
- Cómo se muestra a los otros.

En las niñas, la imagen física se empieza a convertir muy pronto en fundamental para su desarrollo emocional y su autoestima, ya que en nuestro entorno social la belleza de la mujer es de gran relevancia para ser considerada una futura buena esposa o compañera, y su falta puede suponer un gran hándicap para el desarrollo de su autoestima. El halago más habitual de familiares o amigos de los padres, es «¡qué guapa está!» en la niñez. A las niñas se las educa resaltando continuamente lo importante que es el físico para que su entorno las apruebe y acepte.

Dichos halagos pueden desaparecer a medida que la niña crece, porque aparece el acné juvenil, un desarrollo diferente a lo normal, o la propia rebeldía que la puede llevar a descuidar su pelo y su aspecto en general. Tampoco es tan habitual alabar a una adolescente por su belleza, tal como sí se hace con las niñas, por diferentes razones culturales, e incluso porque podría generar malentendidos.

El acné, el desarrollo desigual, a veces mucho más avanzado también que el de sus compañeras, estar un poco más rellenita o tener cualquier otro defecto físico, aunque sea nimio e invisible para los demás, puede llevar a las chicas

superdotadas a una grave disminución en su autoestima, así como a graves síntomas de depresión y ansiedad, aislamiento social y otros problemas psicológicos.

De esta forma, la adolescente superdotada con un nivel muy alto de autoexigencia observa su físico, y como a la mayoría de los adolescentes, no le gusta, lo que afecta de forma mucho más importante a su autoestima, porque son mucho más conscientes de lo importante que es socialmente el aspecto físico. Lo tienen perfectamente interiorizado desde que son muy pequeñas y necesitan estar seguras para poder sentirse bien consigo mismas.

Este mayor nivel de autoexigencia puede llevar, en la adolescencia, a que no se acepten a sí mismas, siendo muy frecuentes los casos de trastornos alimentarios asociados a las altas capacidades en niñas. No están satisfechas con su imagen corporal, sufren de baja autoestima y para compensarlo comienzan a desarrollar trastornos alimentarios que pueden ser muy graves si no se detectan a tiempo y se toman las medidas adecuadas. En nuestra consulta, vemos continuamente casos de adolescentes superdotadas con trastornos alimentarios, así como mujeres adultas que nos confiesan haberlo sufrido en la adolescencia.

> «Lo que impide el desarrollo socioemocional de los estudiantes superdotados es el desajuste de los entornos» (Gross, 2002).

La adolescencia es para todos los chicos un periodo de crisis, de conocerse a sí mismos, de desarrollar ideales y de aprender a valorarse. A esta crisis de cualquier adolescente se une, en el caso de las niñas de altas capacidades, el hecho de sentirse muy diferentes a sus compañeras, así como su nivel de autoexigencia, que las lleva a querer tener también un cuerpo perfecto para así cumplir con los estándares sociales de lo que deber ser una chica. Cuando esto no es posible, la autoestima sufre mucho más que en el caso de los chicos superdotados.

Una forma de compensar esa baja autoestima es esforzarse al máximo para mejorar su rendimiento académico. Como decía una de mis pacientes: «Ya que nunca seré tan guapa como mi hermana, al menos, voy a demostrar que soy más capaz que ella». Y así, en lugar de ocultarse debajo de la alfombra, algunas se esfuerzan al máximo para obtener el mejor rendimiento en clase, aunque sea a costa de aislarse socialmente.

A veces el nivel de autoexigencia con el rendimiento académico es tan alto que llega a convertirse en obsesión, hasta el punto de que, si no se obtienen las mejores notas de la clase o del centro escolar, se considera un fracaso. El esfuerzo para lograrlo es en ocasiones tan elevado que puede llegar a generar ansiedad y afectar a los propios resultados del rendimiento. «Si no voy a sacar matrícula de honor, ya ni me presento».

Una forma de medir la autoestima es saber cómo una persona se siente de satisfecha consigo misma, o cómo se valora a sí misma en su escala de expectativas. Powell (1982) ha sugerido que los superdotados tienen altas probabilidades de sentirse mal consigo mismos por la diferencia que ven entre su yo ideal y el yo real que logran conseguir con mucho esfuerzo. Las expectativas a veces son tan elevadas que resultan imposibles de conseguir y llevan directamente a la disminución de la autoestima.

Si una adolescente de altas capacidades se siente frustrada porque se cree muy lejos del yo ideal, en cuanto a imagen corporal o a lo que se espera de ella como mujer, puede intentar cambiarlo atentando contra su propio cuerpo o, incluso, su propia vida. En ocasiones, puede llegar a obsesionarse tanto con sus logros académicos que termine bloqueándose y abandonando sus estudios.

> «Nunca les dije a mis padres que no iba a clase. Soy superdotada, mis padres y profesores lo sabían, y siempre he sacado las máximas notas en el instituto. Cuando vi que no era capaz de sacar esas mismas notas en la universidad me desesperé, y abandoné. Mis padres no saben que no voy a las clases desde hace dos años. Algún día se lo tendré que decir, pero no sé cómo hacerlo» (Aurora).

El aislamiento durante la adolescencia es uno de los grandes castigos de muchas niños y niñas de altas capacidades y superdotados, pues en esa etapa es fundamental la aceptación por parte del grupo de iguales, así como el desarrollo de habilidades sociales en entornos ya no tan protegidos como cuando eran niños. Tienen que aprender a compartir, a tolerar bromas, a recibir traiciones y engaños, a aprender a saber en quién o quiénes pueden confiar y en quiénes no. El aislamiento en esa etapa deja a muchos niños superdotados sin las habilidades sociales básicas que les harán falta en su vida futura, lo que supone un gran hándicap para su desarrollo profesional y social.

El aislamiento en estas niñas no siempre es percibido por padres y profesores, pues saben disimular incluso ese aislamiento social.

El rechazo o *bullying* tampoco es percibido en la mayoría de los casos, pues no suele tratarse de un acoso escolar basado en agresiones físicas o verbales, visibles por todos. En muchos casos, las niñas superdotadas sufren un acoso escolar menos visible, más sutil, pero muy efectivo y muy dañino psicológicamente, en forma de críticas a su vestuario, discretas y en voz baja, en forma de excluirla de las invitaciones a fiestas o actividades sociales, o simplemente dejándola fuera de todos los grupos porque no se ajusta a las expectativas que las otras compañeras tienen de ella.

Eloísa dice que nunca ha sido feliz, aunque cree que es afortunada porque es muy inteligente y siempre obtenía buenas notas sin esforzarse. Recuerda que, cuando era pequeña, sus amigos querían ser tan buenos como ella, como si la admirasen. Pero ya a partir de los 8 años dejó de sentirse bien cuando le decían que era la mejor, o que sacaba muy buenas notas, porque hacía que se sintiese diferente.

No le gusta comprarse ropa, tiene la misma desde hace años, y lo único que quiere es que disimule su cuerpo, que sea ancha y deforme para que no la vean. También se deja el pelo largo, muchas veces tapándose parcialmente la cara. Es como si ropa ancha y pelo largo la protegiesen de los demás.

Muchas mujeres superdotadas también nos relatan sus problemas en la adolescencia con sus compañeros. Transcribo, con su autorización, la carta que una joven superdotada, después de más de un año de terapia, fue capaz de escribirle a una compañera que le hizo la vida imposible durante el instituto:

> «Cuando hoy pienso en todo lo que me hiciste pasar y en cómo te reíste de mí durante años, me pregunto si realmente te sirvió de algo ser tan cruel. Quizás yo no era la más guapa ni la más espectacular, quizás era la única que nunca te hizo caso y te siguió el juego como hacía todo el mundo, pero fuiste una auténtica “mala persona” conmigo, por no usar una palabra peor.
>
> Nunca entendí por qué fui sistemáticamente el blanco de tus burlas, o incluso por qué sentías esa necesidad de ser cruel con las que estábamos a tu alrededor. Cualquier excusa era buena, te servía mi ropa, o mi pelo, o mi tono de voz, o cómo me relacionaba con los profesores para ridiculizarme y así sentirte tú por encima de todos.
>
> ¿Qué conseguiste con todo eso? ¿A dónde has llegado con tu crueldad? Ahora te veo y pienso que a bastante poco. Ya no te temo, más bien me das lástima, pero no te puedo perdonar.
>
> Las dos sabemos que ese era el camino fácil y rápido para tratar de quedar como la

mejor, pero siento decirte que eso no vale nada en el mundo real, más allá del instituto. Mírate ahora, ¿de verdad te sigues creyendo la mejor?

Tú te quedaste allí y yo seguí. Te quedaste en salir de juerga, en ponerte hasta arriba de cualquier sustancia que te diera el primer chico que pasaba por tu lado, y todos seguimos adelante sin acordarnos de ti.

Me dolió mucho cómo me hiciste sentir cada día durante años, aunque las palizas no fuesen físicas. Pero aprendí a ser más fuerte, a refugiarme en mí misma y a seguir adelante, a crearme un mundo interior paralelo que me ha causado muchos problemas pero que también me ha llevado a descubrir y apreciar cosas maravillosas que tú jamás serás capaz de ver, porque tú te quedaste en tu reducido mundo de la burla y el insulto fácil de los 15 años.

Solo te deseo una cosa: que algún día seas consciente del daño que hiciste a quienes no tenían nada en contra tuya ni lo merecían, y que te des cuenta de que te quedaste anclada en tu propia crueldad inútil mientras que los demás avanzamos» (Blog *El Mundo del Superdotado*, Sanz Chacón, C., 2016).

Diferencias en la autoestima por género

Los estudios asiáticos apoyan la visión de que la relación con la familia, los grupos de iguales y la escuela son elementos cruciales para el desarrollo de la excelencia (Englund, Luckner, Whaley y Egeland, 2004; Furrer y Skinner, 2003; Schwartz, Gorman, Nakamoto y Toblin, 2005).

La identificación temprana también afecta al desarrollo de la autoestima de las niñas de altas capacidades. Si desde muy pequeña la niña entiende que es diferente a los demás, y tiene la oportunidad de desarrollarse tanto emocionalmente como en el ámbito educativo en los entornos adecuados, su autoestima será mayor que la de las niñas promedio, y posiblemente también mayor que la de los niños superdotados.

Esto se debe en parte a que, durante la educación primaria, para los niños es muy importante el ámbito físico. La capacidad para desarrollar con éxito deportes de competición, ser fuerte, ser agresivo físicamente y saber defenderse puede ser más importante que obtener muy buenas notas y poder desarrollar una carrera superior en el futuro.

Para los chicos, ser agresivo, autosuficiente e individualista se asocia con el éxito (Gough, 1964). Mientras que una orientación encaminada al logro en el ámbito intelectual puede ser útil en una etapa posterior, no es lo que se

observa durante la Educación Primaria para ellos.

En estas percepciones también influye el hecho de que la mayoría de los profesores en primaria sean mujeres, lo cual les hace percibir la educación como feminizada (véanse Loeb y Horst, 1978). Así, el hecho de obtener alto rendimiento académico, y, sobre todo, el ser etiquetados como superdotados, puede hacer que el niño sienta debilidad y falta de control, así como sentimientos de duda por no estar a la altura de los estereotipos masculinos en esa etapa.

Sin embargo, estos aspectos no resultan relevantes para las niñas durante la Educación Primaria, que reciben retroalimentación positiva por sus logros académicos, lo que aumenta su motivación para el alto rendimiento. Por esta razón, no es lo mismo ser identificado como superdotado o participar en un grupo formado por superdotados para los chicos que para las chicas.

> «Las chicas superdotadas de Primaria demostraron tener mejor autoconcepto que las chicas de control en la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris. Las respuestas positivas tenían relación con ser inteligente, ser buena haciendo cosas con las manos, no portándose mal, no metiéndose en problemas y no olvidando lo que habían aprendido» (Loeb, Jay, 1987).

Así, durante la educación primaria, las niñas se ven reforzadas por sus logros académicos, y su autoestima puede ser mayor que la de los chicos superdotados. Pero esta diferencia por razón de género parece que cambia durante la adolescencia.

Kelly y Colangelo (1984) encontraron que ser superdotadas era más problemático para las mujeres que para los hombres en la adolescencia y que, en análisis separados por sexo, los hombres obtenían las puntuaciones más altas de autoconcepto. Así, según sugirió Callahan (1980), la edad puede influir en las diferencias de género en autoestima.

Ann G. Klein y Debra Zehms (1996) realizaron un estudio con niñas superdotadas y un grupo de control para analizar la valoración del autoconcepto de las niñas en Primaria y Secundaria. Este estudio examina las puntuaciones de autoconcepto de 134 mujeres (104 superdotados y 30 no superdotados) en los grados 3, 5, 8 (equivalentes a 3º, 5º de Primaria, y 2º de la ESO en España). A los estudiantes se les aplicó la escala de autoconcepto de Piers-Harris y se compararon las puntuaciones medias totales de autoconcepto

y las calificaciones obtenidas en seis áreas de grupo de autoconcepto.

Los datos obtenidos en este estudio reflejan que las puntuaciones totales de autoconcepto de las niñas superdotadas disminuyeron significativamente entre los grados 3 a 8 y entre los grados 5 a 8. Las puntuaciones medias totales de autoconcepto del grupo de control en los grados 3 y 8 también disminuyeron significativamente, mientras que la diferencia en las puntuaciones entre el control en los grados 5 y 8 no fue estadísticamente significativa. Las niñas de altas capacidades de octavo grado tenían un sentido de sí mismas mucho más negativo en las áreas de comportamiento, estado intelectual y escolar y popularidad que las niñas sin altas capacidades en el mismo grado.

Una de las razones estudiadas es que durante la Educación Secundaria se valora más el estilo de logro masculino que durante la primaria. Las estudiantes superdotadas que tienen su propia forma de resolver los problemas, que son originales y que expresan sus pensamientos con libertad pueden ser estigmatizadas como más agresivas o poco femeninas, mientras que los chicos que hacen lo mismo pueden ser considerados brillantes por los profesores. Así, se premia más la independencia y la capacidad de pensamiento creativo en los chicos que en las chicas, llegando incluso a ser puntuadas de forma diferente por parte de los profesores.

> «Las estudiantes adolescentes superdotadas que son analíticas y que prefieren aproximaciones originales en lugar de los enfoques tradicionales (orientación que no se considera femenina) reciben muy bajas calificaciones por sus profesores» (Weish, 1977).

Por otra parte, durante la adolescencia, las niñas de altas capacidades y superdotadas comienzan a enfrentarse a conflictos: entre la educación y la feminidad, su identidad como estudiante superdotada y su identidad emergente como mujer superdotada (Rodenstein, Pfleger y Colangelo, 1977). Estos conflictos pueden afectar a su motivación y por lo tanto a su rendimiento.

A medida que las niñas maduran, las expectativas del rol de género y las interacciones con sus compañeros van aumentando en importancia. Por ello, los compañeros influyen cada vez más en lo que es aceptable y lo que es deseable para las chicas adolescentes y pueden influir en su motivación para lograrlo.

Las expectativas de los profesores de secundaria también influyen en las

mujeres superdotadas, especialmente en las áreas de matemáticas y ciencias, en las que la cultura popular supone que las mujeres son menos brillantes que los hombres. Estas expectativas pueden afectar al rendimiento de las chicas superdotadas en esas áreas, llegando a aceptar que no tienen capacidades destacadas y renunciando a participar en esas materias, que posteriormente les serán imprescindibles para su desarrollo profesional en múltiples áreas laborales.

Según Flesher y Pressey (1955), cuando los profesores de matemáticas son mujeres, las chicas superdotadas obtienen mejores rendimientos en esa área.

El apoyo familiar, la orientación adecuada y el fomento de la independencia también facilita el desarrollo de la autoestima en las niñas de altas capacidades y superdotadas y mejora sus resultados académicos.

Las mujeres superdotadas manifiestan un buen autoconcepto durante la educación primaria porque sus buenos resultados escolares y su comportamiento de chicas buenas, calladas y no agresivas cuentan con el refuerzo de padres y profesores.

Sin embargo, durante la adolescencia comienzan a aparecer los conflictos entre el típico rol femenino y la demostración de una inteligencia superior. Los buenos resultados académicos pueden ser un problema para las chicas superdotadas que no quieren destacar y que necesitan ser aceptadas por su entorno, y dejan de ser un estímulo para el autoconcepto elevado. Por ello, muchas chicas superdotadas parece que desaparecen en la adolescencia.

Por otra parte, la mayor importancia que el entorno concede a los atributos físicos conlleva en muchas ocasiones el desarrollo de graves problemas con la alimentación, así como a ocultarse hasta el punto, en los casos más graves, de dejar de asistir a clase por no sentirse capaces de enfrentarse al escrutinio diario de sus compañeros de clase.

Su mayor sensibilidad y elevado nivel de autoexigencia también lleva a muchas chicas superdotadas a considerar problemas gravísimos y sin solución pequeños defectos típicos de la adolescencia, como el acné, unos kilos de más, la necesidad de llevar gafas o cualquier otro desajuste al modelo ideal de mujer.

Con una gran necesidad de aprender y comprender, suelen absorber más información que las chicas promedio, de fuentes como la literatura, cine, redes sociales, etc., forjándose modelos de futuro sobre la mujer ideal que tendrían

que ser.

Asimismo, son mucho más sensibles a cualquier comentario negativo sobre su persona, tanto los expresados verbalmente, como aquellos que pueden intuir de las actitudes de los demás.

Como consecuencia, el desarrollo del autoconcepto de las mujeres superdotadas durante la infancia y la adolescencia se enfrenta a grandes retos que no siempre son superados y que afectarán a su desarrollo emocional en la edad adulta.

5.
El desarrollo emocional de las chicas superdotadas

En repetidas ocasiones, las mujeres superdotadas han sido consideradas población de riesgo por esa doble condición —mujeres y superdotadas—, lo que las hace más propensas a sufrir problemas de adaptación y de desarrollo emocional durante toda su vida.

> «Aunque hay múltiples formas de ser persona y de ser mujer, puede decirse que, a casi todas, de una u otra forma, su condición femenina y su inteligencia les ha traído, les trae o les puede traer problemas, y para quien sea mujer y superdotada, el riesgo aumenta notablemente» (Domínguez Rodríguez, 2009).

Las niñas y jóvenes con altas capacidades integran un grupo con especial riesgo de falta de adaptación o de reproducción de los esquemas androcéntricos. Como señalan diversos autores y autoras, las alumnas con altas capacidades resultan víctimas, como el resto de mujeres, aunque con mayor sufrimiento, pues lo perciben más intensamente, de los estereotipos machistas (Casanova, 2002).

Como hemos visto anteriormente, el porcentaje de niñas superdotadas identificadas está entre un 30-40 % del total de identificaciones, cuando debería ser el 50 %. Este porcentaje todavía se reduce mucho más durante la adolescencia.

Entre las causas de la baja identificación destacan las siguientes:

- De forma habitual, las niñas presentan menos problemas de conducta que los niños, por lo que acuden en menor medida a los servicios de psicología. Como consecuencia, muchos son identificados en las intervenciones psicológicas, como medida de apoyo para dichos

problemas, mientras que las niñas carecen de esa oportunidad.

- Las niñas suelen esconder sus altas capacidades, porque priorizan la aceptación de su entorno, considerando que destacar por sus capacidades podría perjudicarlas. Lamentablemente, así ocurre en ocasiones.
- Las expectativas de los padres con respecto a la inteligencia de sus hijos varones son mayores que frente a la de sus hijas. En este sentido, durante su educación mantienen los prejuicios de género.
- Las expectativas de los profesores, que destacan y valoran el alto rendimiento en los niños, considerándolo un signo de alta capacidad, y, por el contrario, en el caso de las niñas atribuyen ese alto rendimiento al esfuerzo, o dan por sentado que tienen menos capacidades para las ciencias.
- Material escolar en el que aparecen fundamentalmente modelos masculinos, lo que conlleva una carencia de referentes para las niñas y a no considerarse capaces en igualdad de condiciones que sus compañeros varones.
- La falta de identificación temprana impide a las mujeres recibir la atención educativa y el apoyo emocional que necesitarían, y que resultan imprescindibles para un aprovechamiento de su máximo potencial, además de alcanzar un desarrollo educativo, emocional y social equilibrado.

Por otra parte, por su condición de superdotadas, sufren los mismos problemas de ajuste que sus compañeros varones, problemas que, en muchos casos, están relacionados con las expectativas parentales, con la tendencia hacia el perfeccionismo, alta participación en el trabajo y en las actividades de la escuela, y pérdida de motivación debido a tareas poco desafiantes (Chan, 2003[c]).

> «Aunque hay múltiples formas de ser mujer, puede decirse que, a casi todas, de una u otra forma, su condición femenina y su inteligencia les ha traído, les trae o les puede traer problemas, y si se es mujer y superdotada el riesgo aumenta notablemente» (Dominguez, 2002).

El ajuste y las cuestiones socioemocionales pueden resultar problemáticos para los estudiantes superdotados y sus progenitores (Assouline y Colangelo, 2006).

Por otra parte, por su propia condición de mujeres y por los estereotipos de

género, todavía muy presentes en nuestra sociedad, tienen más dificultades para acceder a profesiones históricamente consideradas masculinas, y para optar a los puestos de liderazgo en las instituciones.

Asimismo, se encuentran con graves conflictos durante su desarrollo educativo y emocional para compaginar sus aspiraciones profesionales con sus expectativas como esposas, madres y cuidadoras.

Estas situaciones se agravan cuando, además de ser mujeres y superdotadas, pertenecen a clases económicamente desfavorecidas o a grupos raciales que sufren discriminación.

Desarrollo emocional en la infancia y adolescencia

Durante la infancia son diferentes las disincronías en el desarrollo de las mujeres superdotadas. Las disincronías que se dan en la mayoría de los niños superdotados reflejan la falta de sincronización en su desarrollo intelectual, social, afectivo, psicomotor y de desarrollo físico (Terrassier, 1994).

En este sentido, la disincronía inteligencia-psicomotricidad es más frecuente en los niños que en las niñas. Según Terrasier, «los niños superdotados no tienen la misma precocidad que en el plano psicomotor y gráfico», por lo que estos niños «encuentran con frecuencia dificultades a nivel de escritura, con una mano poco hábil, incapaz de seguir el ritmo de la programación mental». Esta disincronía afecta de forma notable en la ejecución de las pruebas de velocidad de procesamiento de las Escalas de Inteligencia de Wechsler, lo que conduce a diagnósticos erróneos que pueden llegar a descartar las altas capacidades en niños por su baja madurez psicomotriz.

La disincronía inteligencia-afectividad afecta a la madurez emocional tanto de los niños como de las niñas, pues son capaces de recibir y comprender una gran cantidad de información y estímulos, pero su falta de experiencia les impide asimilarlos de forma correcta. «Se produce un desfase entre el procesamiento intelectivo y el procesamiento afectivo de la información, que puede desencadenar reacciones como miedo, angustia, huida e intelectualización extrema de sus actos aparentando una frialdad que no es sino máscara defensiva» (Jiménez, 2001).

La disincronía inteligencia-lenguaje impide expresarse de forma correcta porque su cerebro avanza más rápido que su capacidad de expresión. A veces,

el lenguaje es tan rápido que impide a los demás entenderles correctamente. En cualquier caso, el desarrollo del lenguaje en las niñas de altas capacidades suele ser mucho más precoz que en los niños, lo que se puede considerar normal por los padres porque en general las niñas suelen hablar también antes que los niños, lo cual les impide sospechar, en consecuencia, que su hija tiene altas capacidades intelectuales.

En el ámbito social, también se presentan diferentes disincronías que afectan de forma diferente a niños y niñas superdotadas durante la infancia.

La disincronía con la escuela se hace muy visible cuando las niñas de altas capacidades avanzan en su aprendizaje mucho más rápido de lo que les demandan en el colegio. Esto puede llevar a disimular ya desde muy temprana edad para no llamar la atención.

«Luisa sabe leer desde los tres años sin problema y ahora con cuatro años también sumar hasta con números de dos cifras, pero solo en casa. En la escuela dice que no le gusta sumar. Que si su profesora quiere verla, que venga a su casa y le enseña cómo se hace. Cuando sale del colegio habitualmente se pone a llorar de forma desconsolada, le dice a su madre que sus compañeros son tontos, que le pegan y ella no entiende por qué, pues nunca pega a otros niños. Según sus profesores es una niña feliz, bien adaptada en la clase y que no destaca respecto a las niñas de su edad. La madre ha grabado vídeos de lo que es capaz de hacer sola en su casa porque no la creían».

La disincronía en la familia se produce debido a que, en muchas ocasiones, los padres se enfrentan a una niña pequeña que razona, discute y negocia como si fuese una persona mayor y, sin embargo, ofrece reacciones de niña pequeña, incluso más pequeña que lo que le correspondería para su edad, y con una intensidad en sus expresiones emocionales que no sabe cómo manejar.

> «Por ser conscientes tanto de su entorno físico como de su vida, los niños y niñas superdotados tienden a ser más intensos, más sensibles y más propensos a experimentar extremos emocionales, ya sea exuberancia o desesperación» (Daniels y Piechowski, 2009).

> «Niños superdotados y niñas superdotadas, en particular, son muy empáticos cuando sus hermanos o amigos están tristes o heridos, e incluso los niños superdotados se preocupan por problemas globales como el hambre, la guerra, el terrorismo o desastres climáticos» (Navan, 2008: 9).

Sin embargo, la disincronía más importante se produce en su relación con sus compañeros de clase, quienes no la entienden, se comportan como niños pequeños, o, como decía Luisa, «le parecen tontos». A veces, la niña asume el papel de la profesora con sus compañeros o ejerce de cuidadora con ellos, pero no es la relación adecuada para una niña en la infancia. El hecho de ser diferente suele provocar un rechazo que puede derivar en acoso escolar.

Rosalía comenzó a asistir a la guardería con dos años, y para entonces ya hablaba perfectamente, conocía algunas letras y sabía contar hasta diez. Al principio, estaba muy contenta, pero en infantil empezó a pasarlo mal y a encontrarse aislada en los recreos porque sus compañeros no la aceptaban. Hablaba con su profesora o jugaba sola. Durante la primaria continuó su soledad e, incluso, tuvo algún problema con una profesora que la criticaba abiertamente delante de sus compañeros. En la adolescencia, la situación empeoró porque sus compañeros comenzaron a agredirla, hasta el punto de que decidió dejar de asistir a las clases y tuvo que someterse a terapia psicológica por ansiedad y depresión.

El caso de Rosalía es frecuente entre las niñas de altas capacidades y superdotadas, las cuales no reciben incentivos para aprender y, por el contrario, se sienten incentivadas para disimular sus conocimientos, pues, en cierta forma, son atacadas por profesores y compañeros cuando demuestran sus capacidades. «No levantes la mano que ya sé que tú lo sabes», le dijo su profesora de primer curso de primaria. Rosalía dejó de levantar la mano para siempre.

Esto no ocurre por igual en todos los países. Así, más concretamente, la popularidad percibida de un niño o una niña de alto rendimiento se muestra de manera diferente entre los grupos de diversos países. En Escocia, por ejemplo, descubrieron un riesgo potencial para el estatus social de la mujer que surge de las reacciones de los compañeros a su rendimiento académico. Sin embargo, en Vietnam, las participantes del estudio mantuvieron una percepción positiva de ambos estudiantes hipotéticos, independientemente del género, según el estudio «Percepciones sociales de los estudiantes de alto rendimiento, estudio comparativo por pais y género» (Hyerim Oh, Margaret Sutherland, Niamh Stack, Maria del Mar Badia Martín, Sheyla Blumen, Quoc Anh-Thu Nguyen, Catherine Wormald, Julie Maakrun y Albert Ziegler, 2020). La influencia cultural es fundamental para el desarrollo de estas niñas.

La falta de identificación o la falta de valoración de sus capacidades, en caso de haber sido identificadas, así como los problemas en sus relaciones sociales, en familia, en la escuela y con los compañeros empieza a afectar a la autoestima de las niñas, lo que tendrá un impacto importante en su desarrollo emocional futuro.

Las relaciones con los compañeros se considera un factor crítico en el desarrollo de los niños (Kennedy, 1988). También existen evidencias de cómo la escasa aceptación por parte de los compañeros se asocia con serios desajustes emocionales en la vida futura. Por ello es fundamental conocer las características psicológicas y de comportamiento necesarias para ganarse la adecuada aceptación por parte de estos (Conger y Keane, 1981; Parker y Asher, 1987).

Si estos niños sufren rechazo en un cincuenta por ciento de los casos por parte de sus compañeros de clase cuando demuestran sus capacidades, esta situación todavía es más grave en el caso de las niñas, cuyas altas capacidades molestan todavía más a algunos de sus compañeros varones, quienes pueden convertirlas en objeto de burlas y ataques, aprovechando cualquier desliz o defecto físico.

Sin embargo, la mayoría de las investigaciones con niños superdotados se han centrado, sobre todo, en la identificación y en la educación adecuada para sus capacidades, obviando cómo el entorno puede influir directamente durante su infancia y adolescencia, hasta el punto de sentirse rechazados por sus pares y llegar a disminuir su rendimiento escolar a propósito o, en ocasiones, llegando a abandonar los estudios por ser incapaces de enfrentarse todos los días a un ambiente declaradamente hostil.

El autoconcepto representa la percepción que tiene una persona de sus fortalezas y debilidades y se va formando a través de la historia de experiencias de éxito o fracaso durante sus interacciones sociales. Esta apreciación influye, como es lógico, de forma importante en las expectativas de éxito o fracaso en las relaciones futuras.

Los investigadores han constatado que entre los superdotados la autoestima académica es más alta que entre los estudiantes promedio, pero no ocurre así en cuanto a su competencia social, apariencia física o capacidades físicas.

En uno de los estudios realizados en un programa con superdotados encontraron que el autoconcepto social para muchos de los chicos era menor

que lo que se había previsto a partir de su estatus entre los compañeros. Esta discrepancia guardaba relación con la edad y el sexo (Schneider, 1987).

Kerr y McKay (2014) informaron que las niñas experimentan una menor aceptación de su imagen corporal y una disminución de su autoestima social en la adolescencia.

La interacción entre el género y la edad es de especial interés en la población con altas capacidades. Por ejemplo, es evidente que las niñas académicamente talentosas y los chicos manifiestan un estatus favorable entre sus compañeros durante la primaria, pero las chicas en particular pierden estatus durante la adolescencia (Austin y Draper,1981; Janos y Robinson, 1985).

Colangelo y Davis (2003) describieron otros temas que preocupan especialmente a las niñas superdotadas: autoestima, conductas de riesgo, inequidad en el aula, declive de aspiraciones y expectativas relacionales que son exclusivas de las niñas superdotadas.

Esta variación se ha atribuido a los valores socioculturales, que afectan mucho más a las niñas superdotadas durante la adolescencia, lo cual refuerza su comportamiento social pero a menudo devalúa sus resultados académicos (Callahan, 1979).

En un estudio realizado por Dewey G. Cornell, Gary M. Pelton, Laurie E. Bassin, Mary Landrum, Shul Michele R. Cooley, Karen A. Lynch y Elaine Hamrick en 1990 con estudiantes que participaban en un programa de enriquecimiento universitario para superdotados, se comprobó que el autoconcepto tenía una relación directa con el estatus social dentro del grupo. Un buen autoconcepto facilita las relaciones sociales y una buena posición dentro del grupo y, por el contrario, un autoconcepto por debajo de la media dificulta las relaciones sociales y la presencia en el grupo.

> «Algunas personas superdotadas parecen navegar por la vida en aguas tranquilas, disfrutando plenamente de las oportunidades disponibles para ellos, mientras que otros luchan con tormentas interiores y mares fuertes que parecen azotarlos por todos lados» (Piechowski, 2009).

Para las mujeres superdotadas las aguas casi nunca son tranquilas durante la adolescencia.

> «La mayoría de los adultos superdotados se han sentido repetidamente incomprendidos por los demás. Además, a menudo se encontraban en una búsqueda

de por vida para entenderse a sí mismos, mientras anhelaban encontrar espíritus afines con los que puedan compartir el viaje de la vida de manera significativa» (Daniels y Piechowski, 2009).

La mujer superdotada supera la adolescencia con graves problemas de autoestima, en muchas ocasiones, ocultando sus capacidades y sin saber exactamente quién es y cuál es su papel en el mundo.

> «Su madre la ve más triste, más callada, más apática. Pasa el tiempo en la cama y se queja de que no la llama nadie, que no tiene relaciones sociales. Ha tenido algún amigo más cercano, pero ahora aduce que no tiene. Sus tutores les dicen que tiene muy baja autoestima y que nunca participa en clase».

«Nunca me casaré», decía Elisa, con ocho años, a su familia y amigos. «No quiero ser ama de casa, me parece algo muy aburrido. Quiero viajar por todo el mundo y escribir libros de aventuras». Los mayores movían la cabeza, preocupados por lo que oían. No era normal.

Cuando Mariana comenzó su sexto curso, sus padres comenzaron a observar comportamientos diferentes, la veían muy preocupada por sus estudios, siempre quería sacar las mejores notas y hacer todo perfecto. Cuando estaba estudiando, si sus padres entraban en la habitación, se ponía a gritar porque no la dejaban concentrarse. Sus padres se preocuparon por su actitud y el psiquiatra les dijo que la niña tenía problemas de ansiedad y depresión, y le recomendó medicación.

Después de las vacaciones de Navidad, dijo que no quería volver al colegio, lloraba todos los días y en casa su comportamiento empezó incluso a ser agresivo. Se sentaba a estudiar y se enfadaba porque no conseguía concentrarse, decía que estaba bloqueada, y tiraba todo, cuadernos y lápices. Además, dormía muy mal y se negaba a comer. No tenía problemas con sus estudios, pero sí con sus compañeros de clase.

Mariana necesitaba hacer todo a la perfección en sus estudios para compensar los problemas que tenía en las relaciones con sus compañeros, y porque estos la acosaban en cuanto cometía un fallo o no obtenía los mejores resultados, pues sabían que así le hacían daño.

La necesidad de hacer todo a la perfección es una característica de muchos superdotados, relacionada con las altas expectativas, con el propio desempeño y también con su baja autoestima. Los niveles de exigencia suelen ser mucho

más altos que en los estudiantes promedio y el no alcanzarlos afecta también al desarrollo emocional.

Desarrollo emocional durante la juventud

Al llegar a la juventud las mujeres superdotadas se enfrentan a la necesidad de encontrar una pareja para cumplir estereotipos sociales, pero, además, tiene que ser una a la altura de sus expectativas, con capacidades e inquietudes similares, con lo que las dificultades se multiplican.

A veces, optan por aceptar relaciones con personas que se aprovechan de su baja autoestima para manipularlas, ofreciéndoles a cambio atención y seguridad, y son objeto de caza para personas desconsideradas, con capacidades intelectuales muy por debajo de los de la mujer, pero que las hacen sentirse de acuerdo con el papel que la sociedad espera de ellas.

Si estas avanzan, pueden verse en una relación a largo plazo frustrante, en la que tienen que disimular continuamente sus capacidades y verse sometidas a maltrato psicológico o incluso físico cuando quieren salirse de su papel.

> «En la vida diaria se espera que las mujeres hagan todas las concesiones, los ajustes, los cambios necesarios en las relaciones cotidianas con dobles raseros y contradicciones. Así, por ejemplo, las relaciones amorosas se constituyen generalmente en pie de desigualdad, donde las mujeres adoptan, a veces, una actitud sumisa con tal de conservar la paz» (Domínguez Rodríguez, 2009).

Si no avanzan, el fracaso en la relación afecta todavía más a su baja autoestima, llevándolas a veces a encerrarse en sí mismas y a rechazar la opción de volver a emparejarse por no enfrentarse al fracaso. Muchas mujeres superdotadas terminan solas por esta razón, e incluso llegan a aborrecer el papel que la sociedad asigna a la mujer, teniendo que ser objeto de decoración o de deseo para el otro sexo.

Si han tenido la oportunidad de desarrollar una carrera profesional, dirigen todas sus energías hacia esta y, con suerte, quizás encuentren una pareja adecuada y a la altura de sus capacidades para poder formar una familia.

Así, el desarrollo emocional de las mujeres adultas depende mucho de que hayan podido desarrollar todo su potencial en el ámbito profesional y si han podido encontrar las amistades o parejas que les ayuden a sentirse bien consigo

mismas y con la sociedad.

El punto de partida puede resultar complicado, pero en muchas ocasiones encontrar una pareja que te comprende y te apoya ayuda a superar muchos problemas relacionados con una baja autoestima y, si no es así, la realización profesional también puede compensar determinadas carencias emocionales.

6.
Familia y matrimonio

El papel tradicional de la mujer es el de esposa, madre o cuidadora de los miembros más débiles del grupo familiar. Este papel forma parte del propio proceso evolutivo de la humanidad. Cuando las mujeres renuncian a este papel, como ya está ocurriendo en un alto porcentaje, las tasas de natalidad descienden.

Sin embargo, cumplir con esta tarea implica grandes sacrificios en cuanto a dejar de lado otras prioridades personales, como completar una formación superior o conseguir un desarrollo profesional adecuado. No siempre es así, pero, en la mayoría de las ocasiones, ser esposa y madre impide desarrollar otras áreas, tanto laborales, como de acceso a puestos de mayor responsabilidad, o de puro ocio y enriquecimiento personal, como tener las fuerzas y el tiempo para viajar.

> «Porque las mujeres todavía asumen la principal responsabilidad de la crianza y cuidado de la familia, muchas energías creativas son directamente canalizadas hacia la familia y la casa, mientras las energías creativas de sus esposos se emplean libremente en su trabajo» (Reis, 1995).

A pesar de las voces que claman por la corresponsabilidad por parte de los esposos en la atención de los hijos o que se facilite la conciliación laboral para poder atender familia y trabajo, la realidad es bien distinta. La carga de las labores del hogar y la atención de los hijos sigue recayendo en un altísimo porcentaje en las mujeres, con un gran coste de tiempo, energía y capacidad para desarrollarse en otros ámbitos para los que están tan capacitadas como los hombres.

En pleno siglo XX todavía era una utopía para muchas mujeres tener la libertad de elegir, porque el acceso a las profesiones mejor remuneradas estaba

reservado a los hombres, y, de hecho, la selección para esos puestos era realizada también por ellos, priorizando siempre a las personas de su propio sexo. En los últimos veinte años del siglo xx la situación empezó a cambiar, en gran parte por las políticas en contra de la discriminación de la mujer, y, actualmente, es normal para la sociedad que las mujeres desempeñen puestos de decisión y relevancia, tanto en el ámbito político como en las profesiones de mayor prestigio o en la dirección de las empresas.

Todavía estamos muy lejos de la igualdad en puestos de importancia, solo hay que fijarse en las fotografías de los equipos de grandes corporaciones para encontrar este desequilibrio, aunque la presencia femenina ya es una realidad en la mayoría de las instituciones y poco a poco se va normalizando el hecho de que una mujer pueda desarrollar cualquier tarea en igualdad de condiciones.

Para muchas mujeres esto ha supuesto o bien una renuncia a su posición esperada de madre y esposa, o bien un doble trabajo como superwoman, asumiendo al mismo tiempo una doble responsabilidad y una doble carga, emocional y de puro trabajo. En algunos casos, las mujeres con responsabilidad laboral han tenido el apoyo incondicional de sus maridos, quienes han asumido las tareas del hogar y del cuidado de los hijos, pero no es lo habitual. Todavía persisten los prejuicios masculinos que consideran que el hombre es el que debe traer el sustento a la familia, mientras que el papel reservado al cuidado de los hijos o a atender las necesidades de la familia puede afectar a su orgullo masculino.

Silverman, en 1994, destacó que «las cualidades a menudo asociadas a las mujeres, como la bondad y la compasión, no son factores restrictivos que atan a uno a la familia, sino cualidades necesarias tanto para las mujeres como para los hombres, porque son las que nos permiten avanzar en la civilización».

La ética del cuidado supone comprender el mundo como una red de relaciones en la que nos sentimos incluidos y en la que sentimos responsabilidad hacia los otros, que se convierte en ayuda cuando esta es necesaria. No debiera ser algo privativo/exclusivo de las mujeres, sino que tiene que ver con las raíces de nuestra civilización y, sin ella, no podríamos sobrevivir.

Razones para el matrimonio

La sociedad presiona a la mujer para que encuentre pareja y tenga hijos, esa presión puede llegar a hacerse muy difícil si alcanza los treinta y cinco años. De hecho, no hace tanto tiempo, se pensaba que una mujer de más de *treitaytantos* ya no encontraría nunca pareja y se quedaría *solterona*. Este apelativo no es el reconocimiento de un estado de vida, como sería «soltera», sino que tiene una serie de connotaciones negativas asociadas al fracaso, tanto a nivel social como individual.

«Cásate con Juan que es un gran partido», «Qué más da que no sea muy inteligente», «Se te va a pasar el arroz», «Te vas a quedar para vestir santos», «Deja de ser tan exigente con los hombres, que tampoco tú eres tan especial». Todas estas expresiones comunes afectan a su inconsciente e influyen en su forma de actuar y en sus elecciones vitales.

> «La soltería para la mujer aún conlleva marginación, puesto que muchas veces se plantea como algo no deseado, como una falta de valía. En algunos entornos las presiones que reciben, las dudas, son grandes y coinciden con un sentimiento de miedo. La duda a este respecto le surge a la mujer, aunque racionalmente sepamos que es arcaico o ridículo. ¿Qué conviene escoger? ¿Qué es lo que se siente verdaderamente en esta situación de posible elección? ¿Qué es lo que puede dar felicidad?» (Domínguez, 2009).

Para una mujer, quedarse soltera se asocia a fracaso personal, a no haber sido capaz de encontrar a un hombre que la quiera, que desee compartir con ella su vida, mantenerla y ayudarla en el desarrollo de una familia, que es el ideal impuesto por la sociedad.

Las mujeres se casan por varias razones, entre ellas, por ejemplo:

1. Se enamora y desea compartir su vida.
2. Porque «es lo que hay que hacer», si lleva un tiempo en una relación de pareja estable.
3. Porque ella, o ambos, quieren tener hijos.
4. Porque se está haciendo mayor y tiene miedo a perder la oportunidad de encontrar a alguien y poder formar una familia.
5. Porque todas sus amigas se están casando.
6. Porque necesita estabilidad económica y busca el apoyo de una pareja.

7. Porque su familia, pareja o amigos la presionan para dar ese paso.
8. Porque no quiere estar sola y tiene miedo a envejecer sin nadie a su lado.

La sociedad se ha vuelto cada vez más individualista y, de hecho, cada vez se observan menos matrimonios y más divorcios, pero, aun así, muchas mujeres todavía tienen el deseo o la ilusión de poder compartir su vida con una pareja y que esto se haga público ante los demás, ya sea en forma de matrimonio o a partir de otro tipo de uniones.

Incluso las mujeres independientes, profesionales autosuficientes y que podrían tener una vida plena individualmente, pueden seguir sintiendo ese deseo o ilusión, porque para muchas el hecho de tener a alguien que te quiera y que lo afirme públicamente puede aumentar su valoración social y, en muchos casos, su autoestima.

Para una mujer el matrimonio también puede significar estabilidad y seguridad, porque le permite recibir la aprobación y valoración de su pareja. Asimismo, para muchas resulta importante llegar a casa después de un día de trabajo sabiendo que alguien le espera, le escucha y le anima cuando lo necesita. Una persona que le demuestre el cariño y la atención que necesita tanto en los buenos como en los malos momentos, y que haga que se sienta segura.

La educación religiosa también nos ha convencido de que para que una mujer se sienta completa y realizada tiene que tener esposo e hijos y que, aunque tenga una profesión exitosa, le sigue faltando algo si se encuentra sola, si no tiene a nadie con quien hablar cuando llega a casa, algo que puede hacer que lo viva como un fracaso personal.

> «Ya que las jóvenes viven en una sociedad en la que más del 90 % de las mujeres terminan siendo esposas, el matrimonio es muy importante y es crucial que los educadores y padres no le quiten importancia. La mayoría de las mujeres en Estados Unidos manifiestan que sus amigos, familia y empleados esperan que ellas se casen, como una clara expectativa social» (Aburdene y Naisbitt, 1992).

El complejo de Cenicienta

Algunas mujeres quieren desesperadamente tener marido e hijos. Este concepto se denomina «complejo de Cenicienta», porque, «al igual que Cenicienta, estas

mujeres todavía esperan algo externo para transformar sus vidas» (Kerr, 1997).

La literatura infantil está llena de cuentos en los que la princesa finalmente encuentra a su príncipe ideal, se casan y viven felices para siempre. Esta literatura sigue siendo de consumo masivo entre las niñas. La misma advierte contra los «hombres malos» y las «brujas» que hacen daño cuando no se cumplen las normas sociales: caminar en el bosque por donde no se debe ir, utilizar una aguja que no debe ser tocada o comerse una manzana de alguien desconocido, y ensalza a las princesas inocentes y bondadosas, quienes, finalmente, son recompensadas con un matrimonio con un príncipe ideal que les otorga la plenitud y felicidad.

Las novelas y telenovelas de consumo adolescente y, cómo no, la mayoría de las películas románticas, tienen un final parecido, la pareja se da un beso, de amor, de aceptación, y, aunque no suene el estribillo, todos lo pensamos, porque lo tenemos muy interiorizado: «fueron felices y comieron perdices».

Diversos estudios psicológicos y análisis de supervivencia indican que las personas que tienen una pareja estable suelen vivir más que los solteros. En general, las personas en pareja gozan de mejor salud, de un mayor nivel de felicidad y satisfacción con la vida y, por lo tanto, de mayor estabilidad.

Sin embargo, resultan llamativas las investigaciones en la muestra de Terman (Sears y Barbee, 1997) sobre mujeres superdotadas con sesenta años, las cuales indican que su nivel de satisfacción en la vida está muy relacionado con su carrera profesional. En su grupo de estudio, las mujeres más felices eran aquellas que habían desarrollado una carrera profesional y estaban solteras. Por el contrario, las menos satisfechas eran las amas de casa que no tenían carrera.

En este sentido, se muestra cómo, al llegar a la madurez, las mujeres superdotadas comprenden la importancia de una carrera profesional en la que han podido desarrollarse plenamente como personas, y no solamente como madres y esposas.

Dificultades para encontrar pareja o el emparejamiento selectivo

Si para cualquier mujer es difícil encontrar una pareja adecuada con la que se pueda complementar y con la que pueda compartir una vida, familia, intereses, problemas, etc., para una superdotada resulta, si cabe, más complejo.

Según Lykken y Tellegen (1993) un individuo elige como pareja a alguien semejante a él en rasgos como la inteligencia, la personalidad, los intereses o los valores, lo que se conoce como emparejamiento selectivo, y diferentes estudios también confirman cómo las parejas se eligen por semejanzas en rasgos de personalidad, valores, rendimiento académico e inteligencia.

En cuanto al ámbito intelectual, una de las condiciones para poder encontrar una pareja y que la relación funcione es que ambos miembros de la pareja se comprendan, tanto en el ámbito racional como en el físico, en sus aspiraciones, inquietudes, valores, creencias y en su forma de comunicarse. La capacidad para razonar, comprender el ambiente para resolver los problemas de la vida diaria y planificar juntos el futuro es una de las bases de las parejas estables, y todas estas capacidades guardan relación con la inteligencia.

En un estudio realizado en nuestro país en la Universidad Autónoma de Madrid (2011), se trabajó con 342 parejas adultas con un amplio rango de edad y nivel educativo, se midió la inteligencia, la extraversión y la inestabilidad emocional. El resultado de este estudio fue que las correlaciones eran significativas para la inteligencia y la dureza de carácter, pero, sobre todo, para la inteligencia.

> «Las personas más inteligentes propenden a emparejarse con las más inteligentes y las personas más duras de carácter propenden a emparejarse con las más duras de carácter» (Colom, Aluja-Fabregat y García-López, 2001).

Las mujeres superdotadas tienen los mismos problemas que los chicos superdotados para encajar, para encontrar a personas con las que puedan compartir intereses y vivencias, porque su propia condición les hace diferentes de la media en muchos sentidos, y el ámbito intelectual resulta fundamental porque afecta a su desarrollo cultural, a su capacidad de aprender e investigar y a afrontar nuevos retos en la vida.

Pero tienen un problema mayor que los chicos, porque las mujeres inteligentes son también más exigentes y no ceden tan fácilmente a las presiones sociales. Y por los mencionados estereotipos aún vigentes, también resulta más difícil que las acepten como pareja.

En un estudio realizado por John Carney con 121 británicos, se llegó a la conclusión de que las mujeres menos inteligentes abandonaban con más frecuencia sus estudios y buscaban parejas más inteligentes para poder mejorar

su posición social con el matrimonio. También observó que los hombres no tienen problema en emparejarse con mujeres menos inteligentes que ellos, porque les interesan aquellas que pongan por delante la propia relación sentimental y familiar que sus proyectos profesionales.

Así como se dice que los hombres no toman en serio a las mujeres menos inteligentes, las mujeres inteligentes sí son tomadas en serio, pero, al mismo tiempo, los hombres las perciben como oposición y competencia en el ámbito laboral más que como posibles parejas.

En declaraciones realizadas al periódico El País (2022), la actriz Juliette Binoche afirmaba que sus compañeros sentimentales habían sentido celos por su éxito.

> «—Se requiere una gran tolerancia e inteligencia para no separarse. Por ejemplo, para aceptar que el éxito de una mujer no debe ser interpretado como un ataque contra el hombre…
>
> —¿Le ha pasado?
>
> —Sí, he visto esos celos en mis compañeros, que me han reprochado que trabajara demasiado y que me fuera bien. Es un clásico. A Renoir, que pintó cada día hasta su muerte, nadie le recriminó que trabajara demasiado».

En el estudio realizado por Carney, los hombres en relaciones heterosexuales percibían como más problemáticas y menos deseables a las mujeres con una inteligencia superior; por el contrario, si el hombre era el más inteligente en la pareja, veían más atractivas a sus posibles parejas.

Las niñas de altas capacidades y superdotadas en el aula suelen encontrar amigos como ellos, quizás no identificados, pero con los que se entienden y con los que comparten inquietudes, valores e intereses.

De la misma forma, una mujer superdotada necesita encontrar a alguien con un nivel intelectual similar, al menos en apariencia, para poder enamorarse, aunque también puede decidir conscientemente buscar una pareja que, aunque no cumpla sus expectativas intelectuales, si le ofrezca lo que cree necesitar en su vida en cuanto a apoyo económico o estabilidad. El problema es adaptarse a ello y que la relación prospere en ese entorno.

Una importante directiva española me decía que, como mujer, tienes que aprender a dejarte llevar, a no intentar dirigir a los hombres porque eso no es atractivo para ellos.

De hecho, lo habitual es que las posibles parejas se sientan intimidadas por

la inteligencia o los logros de las mujeres superdotadas, y que ni tan siquiera intenten conquistarlas.

Curiosamente, una mujer superdotada no es consciente de producir esa sensación entre los hombres, no lo hace a propósito, y además en general se contiene en expresar sus pensamientos, es amable, sonríe y no suelta las decenas de ideas que le bullen en la cabeza.

No puede expresar con claridad que le encanta leer, investigar y aprender: que aprendió a leer con tres años y que nunca ha tenido problemas para superar con éxito sus estudios. No pretende humillar a nadie, pero cada vez que hablan de un tema, o se calla o enseguida los demás captan que sabe mucho y de muchas cosas.

Y para más irritación de sus posibles parejas, todo le resulta fácil, los estudios, un resultado brillante en el trabajo, y, aunque quiera disimular, no puede hacerlo, porque es evidente para todos. Si a esto se une el éxito en las oposiciones, o un ascenso, o un elogio público de un superior, la negación o el disimulo todavía resulta más difíciles.

Una de mis pacientes comentaba que estaba acostumbrada a mantener un perfil bajo con los hombres para poder tener pareja, pero que poco a poco, aunque ella se esforzase en lo contrario, iban descubriendo que tenía más capacidad que ellos para la vida, para resolver los problemas habituales, para enfrentarse a nuevos problemas, así como para tener éxito tanto en el ámbito social como económico. Y entonces las relaciones empezaban a naufragar hasta que finalmente se rompían.

> «Cuando las chicas superdotadas eligen desarrollar sus talentos, la elección las lleva a grandes logros, pero también amenazan su aceptación por el grupo social. En otras ocasiones, ellas eligen encajar, lo cual las dirige a mejorar la intimidad con el grupo social, pero puede suprimir la expresión de sus talentos» (Gross, 1989).

Esta situación es tan conocida por las mujeres inteligentes que en algunos foros en internet se proporcionan consejos prácticos para resultar menos intimidantes a los hombres:

- No interrumpas a la gente con ideas brillantes y creativas, déjales hablar y hablar y, mientras, si te aburres, puedes hacer un crucigrama.
- Tampoco corrijas a los demás si se equivocan en una expresión gramatical. No es imprescindible, el mundo no se acabará porque sigan

así.

- Cambia tu forma de comunicarte en función de las personas con las que estás y su capacidad para entenderte. Con algunas podrás hablar de todo, con otras solo sonríe. De entrada, sé prudente siempre y sonríe.
- Utiliza el sentido del humor para enfrentarte a cualquier situación que te parezca absurda.
- Muéstrate torpe, pierde en los juegos, cocina mal, olvida citas, ten tu casa desordenada, compórtate como si fueses un desastre y pide ayuda, aunque no la necesites. Ser imperfecta te hará más atractiva para los demás.

Si bien estos consejos pueden ser útiles para sobrevivir en la selva, para el día a día, en nuestra opinión, a la hora de elegir pareja es mejor ser fiel a uno mismo, a riesgo de no ser aceptado por todo el mundo, pero ello ayudará a encontrar a personas similares con las que sí pueda existir un entendimiento profundo, lo que a nivel de pareja es imprescindible para el éxito de la relación. No es fácil, pero tampoco es imposible y es mejor vivir sola que mal acompañada y frustrada en un estilo de vida que no nos corresponde.

La evolución del matrimonio y la natalidad

El acceso de la mujer a la formación universitaria se ha disparado en los últimos años, superando ampliamente a los hombres. Esto lleva a que las mujeres con carrera profesional no encuentren hombres a su altura en el ámbito de la formación y tengan que empezar a plantearse el tener parejas con un menor nivel de formación.

Los hombres aceptan difícilmente esta situación. Aunque al principio de la relación estén incluso orgullosos de los logros y capacidades de su mujer, con el tiempo pueden surgir conflictos en la pareja que en el fondo tienen su origen en una baja autoestima del varón frente a los logros profesionales de la mujer. Estos celos profesionales pueden llegar a derivar en otro tipo de celos o en comportamientos de agresión psicológica que el hombre utiliza para compensar su sentimiento de inferioridad, atacando psicológicamente a la mujer hasta que esta no lo soporta más y abandona la relación.

Hasta hace pocos años, la edad media para el matrimonio era 31 años las mujeres y los hombres a los 34 años, pero en diez años la edad se ha retrasado

varios años en nuestro país: las mujeres se casan a los 35 y los hombres a los 38 años (variación 2008-2019. Datos del Instituto de la Mujer 2020). También cada vez hay menos matrimonios y más divorcios y la tasa de natalidad es cada vez más baja.

En España, en el año 1976, había 7 matrimonios por cada 1000 habitantes, en el año 2000 solo 5 y en el 2019 solo 3,5. Tenemos la mitad de matrimonios por cada 1000 habitantes que hace 40 años (Fuente Eurostat).

En Europa, por ejemplo, desde 1965 hasta el 2019, la cantidad de matrimonios por cada mil personas se redujo de 7,8 a 4,3. La misma tendencia se observa en el resto del mundo. Cada año el número de mujeres solteras, aunque convivan con su pareja, va en aumento (Fuente Eurostat).

Un efecto similar se aprecia en la tasa de natalidad. En Europa, en el año 2009 nacían 10,5 niños por cada 1 000 habitantes y en el 2020 solamente 9,5, pero en España el descenso es mucho más dramático, pues hemos pasado de 10,6 nacimientos por 1000 habitantes en el 2009 a solamente 7,1 en el 2020. Nos casamos más tarde y tenemos menos hijos.

Por otra parte, las mujeres representan al menos el 40 % de la fuerza laboral en más de 80 países, según un análisis del Pew Research Center de las estadísticas de la fuerza laboral de 114 países con datos de 2010 a 2016. En todos estos países, la proporción promedio de mujeres en la fuerza laboral es del 45,4 % y va en aumento (Fuente Eurostat).

Una de las razones por las que esto ocurre es, según Rimm, es la siguiente:

> «Existe una grave sanción al matrimonio. Las mujeres que nunca se han casado ganan casi el 96 % del salario de los hombres; las mujeres casadas solo el 77 %… Las mujeres desviadas por las responsabilidades familiares y retrasadas por el embarazo y tener hijos […] Más de una mujer en los medios, los negocios, el arte, la medicina o la ciencia reconoció un techo de cristal en el campo de su carrera» (Rimm, 1999).

En las empresas las mujeres aún tienen que elegir entre el éxito profesional y su papel como esposa y madre, y, de hecho, las opciones de mejora laboral siempre se ven condicionadas por su imprescindible dedicación a estas labores: tiempos de permiso por el embarazo y el parto, permisos para la atención de hijos o padres enfermos, problemas con el colegio, problemas con la educación, problemas con los horarios de los hijos que los hacen incompatibles con las largas jornadas laborales, problemas para realizar viajes de trabajo por no

poder dejar a los hijos… Las obligaciones familiares normales limitan la capacidad de las mujeres de estar disponibles veinticuatro horas, siete días por semana, para la empresa, y esta situación les impide también acceder a puestos de decisión importantes, porque la posibilidad de dedicación exclusiva se tiene en cuenta claramente en los procesos de selección.

Las mujeres que acceden a estos puestos por otra vía, que no son los propios procesos de selección subjetivos, sino por oposición, dentro del funcionariado, en el ámbito de la educación o de la salud, o por sus carreras políticas, tienen más facilidades que las que desarrollan una carrera profesional dentro de una empresa, que ven limitados sus ascensos en cuanto empiezan a tener hijos y obligaciones que no les permiten estar al cien por cien en su trabajo. Por esa razón, en los ámbitos educativos y de la administración en general, la presencia de la mujer es más importante que en los puestos de dirección de las empresas.

Una mujer puede ser presidenta de un país y madre de tres hijos, pero el ser madre le puede impedir llegar a un puesto de dirección en una compañía mediana, porque en el proceso de selección prima negativamente su condición de mujer, esposa y madre.

Satisfacción vital

En el estudio realizado por Hansen y Hall en 1997 con 167 mujeres muy inteligentes, entre los 45 y los 65 años, seleccionadas entre el 10 % superior en capacidad o rendimiento académico de las que optaban a entrar en la universidad de Michigan, expresaron que creían más en su capacidad de logro si tenían el apoyo de sus esposos y su compromiso para abordar los objetivos familiares y compartir las tareas del hogar.

Aquellas que únicamente percibían un apoyo ocasional solo podían alcanzar sus objetivos ocasionalmente, y tuvieron que enfrentarse a sus esposos negociando o bien contribuyendo a los ingresos de la familia con su talento.

Asimismo, aquellas que no sintieron el apoyo de sus esposos pensaban que no habían tenido oportunidades de desarrollar sus talentos y solamente habían trabajado para cubrir necesidades económicas.

El 90 % de estas mujeres se había casado una o dos veces, el 13 % se habían separado o divorciado, el 8 % estaban solteras y el 5 % eran viudas. Al preguntarles qué era lo más importante que les había sucedido en los últimos

20 años, el 83 % de ellas se refirió a sus relaciones personales (matrimonio, nacimiento de sus hijos, muerte de algún ser querido, desarrollo espiritual) y el 52 % destacó ver crecer a sus hijos.

Estas mujeres, sin embargo, no habían tenido problemas profesionales, al contrario, eran mujeres que habían viajado por todo el mundo, eran juezas, habían dirigido óperas musicales de fama mundial, ganado premios, publicado obras famosas, habían sido presidentas de empresas o dirigían sus propias compañías, e incluso alguna había recibido honores del propio presidente de Estados Unidos.

Sin embargo, estas mujeres declaraban como lo más significativo en su vida la relación con sus hijos y con sus maridos.

Esto demuestra que para las mujeres superdotadas lo más importante en la vida son las relaciones personales, un pilar central en sus vidas, lo que las anima a desarrollar con éxito su carrera profesional. En cuanto al matrimonio, en el estudio reseñado anteriormente, la mayoría destacaba que tener un matrimonio estable, con un esposo cariñoso y un hogar feliz, eran los primeros objetivos en su lista de prioridades.

Este estudio nos confirma lo importante que pueden resultar las relaciones familiares para las mujeres superdotadas y con gran éxito profesional, y para la mayoría de las que han tenido hijos la consideración de que sus hijos han sido lo más importante y significativo de su vida. Asimismo, refuerza la idea de que es posible el desarrollo profesional de una mujer con esposo e hijos si el esposo presta apoyo emocional y comparte las responsabilidades familiares, y, en este sentido, cómo se frustran las carreras de las mujeres cuando no cuenta con ese apoyo.

En el estudio de Terman (Sears y Barbee, 1997) hemos visto cómo las mujeres solteras, superdotadas, de más de sesenta años manifiestan alto nivel de satisfacción con sus vidas, al haber asumido y comprendido el conflicto al que se vieron sometidas cuando tuvieron que elegir.

De lo anterior se deduce que, para las mujeres superdotadas también es muy importante la vida familiar y emocional, pero cuando no consiguen la pareja adecuada, pueden encontrar satisfacción en el desarrollo de su carrera profesional. Cada mujer debe poder elegir su forma de vida, poder enamorarse, formar una familia, no buscar o encontrar a nadie o ir de relación en relación. Cualquiera de estas opciones es tan válida como cualquier otra. Lo importante

es tener la opción y siempre poder compaginar la vida personal, la elegida, y la carrera profesional, sin que ello suponga realizar un doble esfuerzo y tener que ser una *superwoman*.

Éxito profesional y personal

Para un hombre el concepto de éxito está relacionado íntimamente con su desarrollo profesional, con su capacidad para tener poder, buenos ingresos, un buen patrimonio y una posición relevante en su ámbito de influencia que sea valorada y reconocida en su entorno.

La familia forma parte de su éxito personal, pero en un segundo plano, como apoyo para conseguir sus objetivos profesionales y como refuerzo de su propio valor intrínseco como hombre capaz, pero no es lo principal en su vida. Esto es independiente a su capacidad para amar a su familia y hacer todo lo posible porque tengan un nivel de vida adecuado, aunque esto le suponga un gran esfuerzo laboral. Mantener a su familia y darle lo mejor forma parte de la propia valoración de su hombría.

Por el contrario, como hemos visto anteriormente, para las mujeres superdotadas en la mayoría de los casos el éxito personal pasa por las relaciones personales, hijos, pareja, familia cercana, amigos. Independientemente de que sea una profesional de gran éxito, cuando tienen que poner en valor lo que realmente le importa, o cuando tienen que elegir, en la mayor parte de los casos, las mujeres escogen el bienestar familiar antes que su propio desarrollo profesional.

Al mismo tiempo, un hombre puede sentirse fracasado en la vida si no tiene éxito en su trabajo, si no es capaz de mantener adecuadamente a su familia, si no es reconocido por su valía profesional en su entorno, independientemente de que su familia sea maravillosa y le adoren. Las mujeres renuncian continuamente a su carrera profesional si tienen un hijo o un familiar enfermo que las necesita, aun a pesar de sentir frustración después. Es algo que no se puede elegir, se tiene que hacer y las mujeres lo hacen.

Lo más probable es que esta forma de ver la vida tenga mucho que ver con nuestras necesidades biológicas y con la propia evolución de la especie.

El hombre tenía que explorar y arriesgar su vida en ello y para ello tenía que sentir un menor apego por la familia, era la forma de que pudiese avanzar

dentro de la sociedad. La mujer, sin embargo, tenía que cuidar a su familia para que esta pudiese seguir adelante, aunque el hombre se encontrase ausente. Dentro de nuestros genes seguimos teniendo esos impulsos que nos llevan a priorizar la familia o el éxito profesional cuando tenemos que escoger. Por ello, aunque nuestra forma de ver la vida está cambiando, en el fondo, estas creencias, tan profundamente arraigadas en nuestro subconsciente, priman sobre el raciocinio y afectan a nuestro estado de ánimo cuando no podemos actuar de acuerdo con ellas.

En definitiva, para las mujeres el éxito en la vida equivale a tener unas relaciones personales, familiares, de pareja o de amistad satisfactorias, y el éxito profesional es un complemento que aumenta su satisfacción o la capacidad de elegir con quién compartimos nuestro tiempo y nuestra vida. Esto, que resulta válido para todas las mujeres, es de especial importancia para las superdotadas porque, a veces, en la carrera por demostrar sus altas capacidades profesionales, pueden dejar atrás el ámbito emocional y sus propias necesidades como mujeres.

7.
Barreras para el éxito profesional

Las barreras que las mujeres superdotadas se encuentran para el éxito profesional han sido estudiadas y divulgadas por diferentes autores (Hollinger y Fleming, 1984; Reis, 1987; Pérez, 2002; Dominguez, 2002).

Si tenemos en cuenta que no existen diferencias demostradas entre las capacidades de hombres y mujeres, y una vez que las políticas de igualdad de oportunidades permiten a las mujeres acceder, en teoría, a cualquier puesto en el ámbito laboral, su presencia en las diferentes profesiones tendría que ser similar a la de los hombres y, sin embargo, continúa sin ser así.

Las barreras que las mujeres se han encontrado en su desarrollo profesional han sido fundamentalmente externas, pero las barreras internas que vamos a analizar han influido e influyen en su trayectoria y, por lo tanto, en su capacidad final para alcanzar sus objetivos profesionales. De hecho, las barreras internas son silenciosas y no están en los programas políticos, pero existen y condicionan de forma muy importante a las mujeres superdotadas.

Los mismos estereotipos sociales que afectan a la identificación de las niñas de altas capacidades influyen en su desarrollo educativo y profesional.

Influencias familiares

Los padres pueden influir en sus hijas valorando más su comportamiento típicamente femenino que sus logros académicos. Así, las niñas pueden ser educadas para ser más comedidas, discretas y sumisas que los niños, y cuando una niña no se comporta en esa forma puede ser reprendida por su familia. Una niña muy activa, inquieta, con una gran curiosidad por todo su entorno, con deseos de experimentar y aprender puede verse reprimida en el propio entorno familiar recordándole que esos comportamientos no son adecuados

para una chica y que debe cambiar su forma de ser.

Durante la infancia las niñas superdotadas obtienen en su gran mayoría resultados muy brillantes en la escuela, pero durante la secundaria pueden comenzar a perder su motivación, sobre todo en las áreas científicas, ya que sus resultados no son valorados por su familia ni por sus profesores.

Las expectativas familiares respecto a la capacidad de las mujeres superdotadas influyen en el propio autoconcepto de los estudiantes (Dickens, 1990) y puede determinar sus aspiraciones, al creerse con capacidad limitada, aunque los resultados académicos sean brillantes.

La familia, por supuesto, puede influir en la elección de la carrera profesional, orientando a las chicas superdotadas hacia las profesiones típicamente femeninas, relacionadas con la educación, la salud y el cuidado en general, así como hacia sus papeles clásicos como esposas y madres.

De esta forma, una adolescente con objetivos profesionales diferentes, como en el ámbito de la ciencia, la ingeniería, la informática, las matemáticas, puede sentirse incomprendida por su entorno familiar que le aconseja expresamente formarse para otro tipo de profesiones más femeninas.

Muchas mujeres superdotadas escuchan en su familia frases como: «¿Para qué tienes que ir a la universidad? «Cásate y cuida de tus hijos y no te preocupes por los estudios?». «¿Cómo vas a poder viajar por todo el mundo si tienes una familia e hijos?» «¿Quién nos va a cuidar (tus padres) si te vas a estudiar y a trabajar fuera?».

Para las mujeres superdotadas es más difícil adaptarse al modelo de mujer tradicional. Varios investigadores han descubierto que obtienen puntuaciones similares a los hombres en autoconcepto, intereses, valores y personalidad que aquellas mujeres no identificadas como superdotadas (Callahan, 1980; Mills, 1980; Solano, 1983; Wells, Peltier y Clickauf-Hughes, 1982).

Asimismo, desde la infancia parecen estar más orientadas a profesiones no tradicionales y a rechazar los estereotipos y las influencias externas, que las relegan a roles sexuales tradicionales y no les permiten desarrollarse. También pueden parecer más andróginas, porque tienen una mayor autoestima y son mucho más resilientes y poseen un mayor nivel de esfuerzo para conseguir sus objetivos (Blaubergs, 1978; Hollinger, 1983).

Esto no quiere decir que las mujeres superdotadas sean más masculinas, pero sí que poseen características, valores, actitudes, objetivos y expectativas de los

dos sexos. Pueden sentirse muy obligadas a tener hijos, a preocuparse por sus relaciones personales y por su vida familiar, y tienen que enfrentarse a conflictos internos cuando deciden priorizar sus necesidades a las de los demás (Rodenstein y Glickauf-Hughes, 1977; Silverman, 1986).

Una de mis pacientes tenía una brillante carrera profesional en una de las organizaciones científicas más importantes de nuestro entorno, pero su profesión le obligaba a vivir a más de cuatro horas de vuelo de su familia. Cuando su madre enfermó gravemente abandonó sin pensarlo su trabajo y volvió al núcleo familiar. Sus hermanos varones no vieron esa necesidad y todavía residen y trabajan en otros países.

De igual forma, una destacada profesional del mundo jurídico abandonó su profesión durante más de un año para cuidar personalmente a su madre enferma. Su hermano, que vivía fuera de España, apenas tuvo tiempo para una visita puntual durante todo el año.

Según Gilligan (1982/2003) las mujeres tienen una idea diferente de lo que es moralmente correcto, dando más importancia a las relaciones personales y a la responsabilidad hacia los demás que a los éxitos profesionales, poniendo por delante la necesidad del cuidado y la culpabilidad si no se atiende. A este tipo de razonamiento moral que privilegia el vínculo con el otro, la compasión y la preocupación por los demás, se le denomina ética del cuidado, para diferenciarla de la ética de la justicia.

Según Cancian y Oliker (2000) «El cuidado incluye sentimientos de preocupación, responsabilidad y afecto, así como el trabajo de atender las necesidades de una persona». Para las mujeres superdotadas perseguir objetivos profesionales no convencionales o alejados del núcleo familiar supone una renuncia a la aprobación familiar y también un sentimiento de culpa que puede acompañarlas durante toda su vida. Por esa razón, muchas llegan a renunciar a su profesión, aunque hayan alcanzado niveles sobresalientes en la misma, para retornar al núcleo familiar y a sus obligaciones femeninas de cuidado. Esposo, hijos, padres, hermanos, el cuidado de todos ellos está desde la infancia en el inconsciente femenino como obligación principal, y el trabajo, el desarrollo profesional, es solo secundario.

> «En la edad adulta, es probable que la mayoría de las mujeres superdotadas se conformarán y renunciarán a desarrollar sus capacidades en el ámbito profesional mientras que la mayoría de sus pares masculinos alcanzan posiciones de liderazgo en

la educación, la ciencia, la industria, las artes, y otros sectores de la sociedad» (Kerr, 1985).

El efecto Pigmalión y el efecto Pigmalión negativo

Los profesores tienden a valorar el rendimiento académico de los chicos como fruto de sus capacidades y, por el contrario, en las chicas como fruto de su esfuerzo.

En el día a día en la escuela, las niñas observan cómo se valoran los resultados de sus compañeros varones, cómo se les da la oportunidad de aportar a la clase y cómo con las niñas superdotadas se minimizan sus capacidades y sus resultados, especialmente en las áreas consideradas más típicamente masculinas como matemáticas o ciencias, llegando a conseguir que se sientan incompetentes (Kramer, 1991).

Las expectativas de los profesores influyen claramente en los resultados de los alumnos, como se comprobó en el experimento de Rosenthal y Jacobson (1966).

En este experimento se les practicó una prueba de inteligencia no verbal a 320 niños de un colegio de los cursos de Primero a Sexto, diciendo que la prueba indicaba la capacidad intelectual de los alumnos. De estos alumnos se seleccionaron al azar 67, y de ellos se les dijo a los profesores que, por su gran capacidad intelectual demostrada durante la prueba, podrían avanzar más rápidamente durante el curso.

Ocho meses después, aquellos alumnos que habían sido seleccionados al azar, no por sus resultados en la prueba, habían avanzado intelectualmente más que los demás alumnos, sobre todo en primer y segundo curso. Las expectativas de los profesores habían conseguido mejorar ampliamente el rendimiento y las capacidades de estos alumnos que habían sido seleccionados al azar. El efecto relacionado con el cumplimiento de las expectativas del profesor es conocido como efecto Pigmalión.

Estas expectativas en las mujeres superdotadas influyen negativamente, creando un efecto Pigmalión negativo, pues perciben que no se espera de ellas rendimientos especialmente brillantes en determinadas áreas, lo que afecta a su motivación, a su propio rendimiento y también a sus elecciones profesionales en el futuro.

Como también hemos visto anteriormente, las niñas superdotadas tienden a ocultar sus capacidades intelectuales más que los niños por miedo a destacar. Reis (1998) explicó esta situación porque las chicas superdotadas no quieren ser consideradas diferentes de sus amigos y de sus compañeros de la misma edad.

Si un orientador le dice a una chica joven que le va a resultar muy difícil avanzar en matemáticas, es posible que ella decida no seleccionar ciencias. Y si sus padres le dicen a su hija que la Facultad de Medicina está por encima de sus capacidades, ella les puede creer y renunciar a intentarlo (Reis, 2002).

El síndrome del impostor

Además de esconder su talento, muchas mujeres superdotadas creen que realmente carecen de habilidades especiales, y que su éxito se debe a la suerte o a factores exteriores. El hecho de poder conseguir resultados con menos esfuerzo puede llevar a que piensen que no se debe a su habilidad.

En el estudio realizado por Arnold en la universidad (1995) con mujeres superdotadas, comprobó que en segundo curso más de una cuarta parte de las mujeres superdotadas habían rebajado el autoconcepto que tenían de sí mismas en cuanto a su capacidad intelectual. Y, posteriormente, en la graduación ninguna se consideraba muy inteligente, al contrario que sus compañeros varones.

> «Los chicos a menudo atribuyen sus éxitos a su capacidad y sus fracasos a la falta de esfuerzo, mientras que las chicas pueden aceptar la responsabilidad por el fracaso, pero atribuyen el éxito a la suerte, no a sus capacidades» (Dweck 1986).

Esta percepción de las propias capacidades se ha visto reforzada, como hemos visto, en la escuela por las expectativas de los profesores, por las expectativas familiares y por la ausencia de modelos femeninos de referencia.

> «La falta de confianza en sus propias capacidades parece ser aún mayor entre las mujeres superdotadas y no mejora con la edad, pues a pesar de avanzar en su profesión y obtener grandes logros siguen dudando de sus capacidades» (Arnold, 1995).

Además de tener menos confianza en sus propias capacidades intelectuales, las

chicas superdotadas son demasiado críticas con ellas mismas, y son más sensibles a las evaluaciones que reciben de los otros» (Reis, 2002).

Elecciones profesionales

Los chicos y las chicas seleccionan su futuro profesional influidas por la familia, la escuela, los compañeros, los profesores y, sobre todo, por los estereotipos de género, como se comprobó en el informe PISA 2018, con alumnos de secundaria. Cuando se les preguntó qué tipo de trabajo esperaban tener al cumplir treinta años, el resultado reflejó grandes diferencias entre los dos sexos:

	Chicos		
Médico especialista			
Abogado			
Médico generalista			
Profesor comercial y de administración			
Médico odontólogo			
Psicólogo			
Oficial de las Fuerzas Armadas			
Oficial de política y planificación			
Ingeniero			
Oficial de política y administración			

Fuente: MEFP (2019) PISA 2018. Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Informe español. **https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/23505/19/00**.

Según el informe OCDE 2020, indicador del panorama de la educación, los chicos esperan trabajar en las áreas de ciencia e ingeniería muy por encima de las chicas (hasta 8 puntos porcentuales).

Por el contrario, las chicas piensan trabajar en el área de la salud hasta 15 puntos por encima que ellos. Por ejemplo, resulta más probable que las mujeres decidan estudiar ámbitos relacionados con la educación, la salud y los cuidados, que el hecho de escoger una carrera técnica. Las chicas eligen ser médicas, enfermeras o psicólogas, en el ámbito del cuidado de la salud, o abogadas, profesoras, gerentes o policías como servicio a la comunidad. Como ejemplo claro, también en las facultades de medicina el porcentaje de mujeres es muy superior al de los varones.

Falta de planificación para el futuro

Los varones planifican su futuro pensando que tienen que desarrollar una profesión que les permita ganarse la vida y mantener a su familia, pero en las mujeres superdotadas se observa que no siempre tienen claras sus expectativas de futuro y a menudo creen que van a poder desarrollar la profesión elegida al mismo tiempo que casarse, tener hijos y una familia ideal.

La realidad después suele ser diferente, porque la falta de tiempo, el hecho de enamorarse pronto y tener que adaptarse a las necesidades de su esposo o de su propia familia pueden truncar esos planes y hacer que tenga que elegir entre desarrollar su carrera profesional como pensaba o abandonarla, eligiendo profesiones menos exigentes en cuanto a tiempo y responsabilidad, y también, como es lógico, en cuanto a remuneración y satisfacción laboral.

La vida familiar y el cuidado de los hijos puede ser incompatible con horarios de trabajo excesivos, con tener que realizar visitas a clientes a última hora de la tarde, con viajar frecuentemente o con desarrollar proyectos exigentes que requieran dedicación incluso de los fines de semana.

La posibilidad del teletrabajo ha facilitado la vida a muchas mujeres con familia, pero no siempre es posible esa opción, y la capacidad de desarrollo profesional generalmente va ligada a la disponibilidad total en cuanto a horarios de trabajo.

Ya durante la época universitaria, la falta de tiempo para poder estudiar y dedicarse a la vez a salir con los amigos, a asistir a fiestas o viajes limita la capacidad de las mujeres superdotadas para mantener una vida social activa, como la de las mujeres promedio, llevándolas en muchos casos a la soledad. Si la formación incluye periodos fuera del país, como ya es habitual en estos tiempos, también limita la posibilidad de mantener un contacto estrecho con los amigos de siempre, que por otra parte continúan con sus vidas mientras ellas están estudiando y luchando por su desarrollo profesional. Las mujeres superdotadas sin embargo también necesitan establecer una red de apoyo y el aliento de sus padres, hermanos y amigos.

Síndrome de supermujer

Si a pesar de todos los inconvenientes citados, la mujer superdotada consigue

desarrollar su carrera profesional y al mismo tiempo hacerse cargo del cuidado de los suyos, lo más habitual es que aparezca el agotamiento mental y físico.

Como mujer superdotada, todo tiene que ser perfecto, sus hijos tienen que tener el mejor apoyo, tiene que ser la mejor esposa, tener una casa perfecta en todo momento y al mismo tiempo también tiene que ser la mejor profesional. Esto supone un esfuerzo similar al de cualquier otra mujer, pero multiplicado por tres, porque el nivel de exigencia, de responsabilidad y de perfeccionismo en las mujeres superdotadas es muy alto.

Al mismo tiempo, el sentimiento de no ser merecedora del éxito, los sentimientos de culpabilidad de no poder estar en todas partes al mismo tiempo y de hacerlo todo perfecto crea una tensión adicional que puede llegar a desarrollar un sentimiento de autoestima muy bajo (Warschaw, 1985) y generar problemas psicológicos adicionales, como la anorexia. Esta forma de actuar ante la vida se ha llamado también el síndrome de la abeja reina (Pérez, 2002).

El sentimiento de culpabilidad es una pesada mochila para estas mujeres porque, a pesar de todos los esfuerzos, se fijan metas inalcanzables, y la propia dinámica del trabajo y de la vida familiar hace imposible conciliar en todo momento hacer todo perfecto y para todos. Si asiste a esa reunión tan importante de trabajo quizás no puedes estar presente en la fiesta de cumpleaños de su hija, o justo cuando tiene un viaje inaplazable a su madre le tienen que hacer una intervención médica. Siempre es así, viviendo en una tensión continua entre lo que se quiere y lo que se puede hacer para intentar ser las supermujeres que ellas mismas se fijan como objetivo.

En esta misma línea, se encuentra el famoso miedo al éxito de muchas mujeres superdotadas. Por una parte, es difícil afrontar el rechazo que se puede producir alrededor, de compañeros e incluso pareja, cuando en el trabajo estás obteniendo unos resultados muy por encima de lo normal, y este rechazo no es solamente implícito, sino que puede llegar a convertirse en ataques verbales, que afectan gravemente desde el punto de vista psicológico. A veces la mujer superdotada prefiere no destacar, de igual forma que hacía en el colegio, para no tener problemas con sus compañeros, jefes o incluso en su propia familia.

En otras ocasiones el miedo al éxito y el rechazo al propio éxito profesional tienen relación con la incapacidad para asumir más compromisos y más responsabilidades, que le impedirían conciliar la vida familiar y profesional. En

mi carrera profesional he visto en muchas ocasiones cómo mujeres de mi entorno rechazaban una promoción por lo que suponía en cuanto a tiempo de dedicación, por ejemplo, las tardes, y la imposibilidad de combinarlo con la presencia maternal en casa después del colegio.

A veces las promociones, los posibles ascensos, no llegan por los estereotipos sociales de género, pero también muchas otras veces, cuando llegan, las propias mujeres los rechazan por los requerimientos del puesto que las obliga a no poder atender a su familia como quisieran, por horarios que no permiten la conciliación familiar o por exceso de responsabilidad. En cualquier caso, las mujeres superdotadas también tienen que poner límites a su desarrollo profesional y exigir políticas laborales de conciliación si al mismo tiempo quieren disfrutar de una familia. Y si en la empresa en la que se está no existen ni van a existir, buscar otras áreas de desarrollo profesional.

Cómo mejorar las oportunidades de las mujeres superdotadas

Según Higham y Navarre (1984) y Fox (1981) se necesita la confluencia de diferentes factores para obtener los máximos rendimientos y el éxito profesional y personal:

a. Una base emocional segura.
b. Padres cariñosos y cariñosos que animan la exploración.
c. El estímulo de los padres y maestros al pensamiento independiente, comportamiento independiente y tolerancia al cambio.
d. Identificación del modelo a seguir, autoaceptación, experiencias tempranas de éxito y confianza en uno mismo.

Para que una mujer superdotada pueda superar las barreras es necesario actuar en el ámbito familiar y en el ámbito de la escuela, así como trabajar en la divulgación de modelos de éxito femeninos que motiven a las mujeres superdotadas a desarrollar sus capacidades profesionales.

También es muy importante que conozcan que siempre va a ser necesario tener que elegir entre carrera y familia en muchas circunstancias, y que renunciar a cualquiera de las dos de forma definitiva puede producir a la larga insatisfacción. También deben tener presente que las elecciones que se realizan

de pareja o de carrera tienen consecuencias irreversibles a largo plazo (Rodenstein y Glickauf-Hughes, 1977).

Las mujeres superdotadas tienen que tener más fácil acceso a las carreras de ciencias y matemáticas, pues en el ámbito de la ciencia y la tecnología es donde van a tener las mayores oportunidades de desarrollo profesional en el futuro, y no es inteligente limitar el acceso a estas profesiones a la mitad de la población, y especialmente a las mujeres que tienen un talento especial para desarrollarlas, como son las mujeres superdotadas.

Varias autoras (Linda Silverman, 1986, 1993, Pérez, 1995, 1998) han propuesto para padres y profesores algunas medidas que pueden ayudar en el desarrollo educativo y profesional de las mujeres superdotadas:

- Identificarlas como superdotadas en edades tempranas.
- Darles un trato equitativo con sus hermanos varones, sin limitar su expresión y sus actividades por los estereotipos de género habituales.
- Ayudarlas y apoyarlas en cualquier tarea que se propongan o que quieran desarrollar.
- Desarrollar su capacidad crítica y de toma de decisiones.
- Ayudarlas a conocer modelos de mujeres de éxito en los ámbitos científicos y profesionales, y animarlas a desarrollar sus capacidades y a no limitarse a sí mismas por ser unas chicas. «¡Tú también puedes!».

A lo anterior añadiríamos ofrecerle el apoyo psicológico necesario desde la infancia y la adolescencia para fortalecer su autoestima y su motivación, orientarla adecuadamente en sus intereses profesionales y ofrecerle las herramientas necesarias desde el punto de vista relacional y de habilidades sociales para que pueda conseguir sus objetivos.

8.
Mujeres en la ciencia

En los países de la OCDE, las mujeres con estudios superiores son ya un 40 %, frente a un 30 % de los hombres, y esta diferencia sigue aumentando. Aun así, la mayoría de tituladas se encuentra en el ámbito de la salud, la educación y servicios a la comunidad, antes que en carreras de ciencias o técnicas. En las Facultades de Medicina de toda España, más del 70 % de sus alumnos son mujeres.

Las mujeres se han equiparado a los hombres en educación superior, pero sigue existiendo desigualdad entre el nivel de estudios alcanzado y las posiciones laborales, profesionales y de remuneración que pueden llegar a alcanzar. Así, los hombres ocupan áreas científicas, técnicas y de trabajos manuales. Las diferencias en salarios, puestos de responsabilidad o de reparto en las tareas del cuidado de la familia y del hogar continúan existiendo.

A pesar de estas barreras, actualmente, las mujeres superdotadas tienen mayor presencia y relevancia social, por lo que es el momento de dedicar los siguientes capítulos a recordar y destacar la labor de aquellas mujeres que, a lo largo de la historia, a pesar de todo, han conseguido realizar aportaciones relevantes al desarrollo humano. Aportaciones que, en ocasiones, han sido claramente reconocidas y que, en otros casos, han sido atribuidas a sus compañeros de trabajo o esposos, reduciendo su papel al de meras comparsas. Por ello, se habla de que estas mujeres han sido víctimas del efecto Matilda.

El efecto Matilda

A lo largo de la historia, siempre se ha observado la presencia de prejuicios existentes que tendían a ignorar los logros y descubrimientos de las mujeres científicas, atribuyéndoselos a sus compañeros masculinos.

Dicho prejuicio recibe el nombre de efecto Matilda porque fue denunciado por primera vez por Matilda Joslyn Gage, mujer dedicada a la ciencia en su ensayo «La mujer como inventora».

A continuación, comprobaremos cómo un buen número de superdotadas fueron olvidadas o invisibilizadas, a pesar de sus grandes aportaciones a la humanidad.

Nettie Stevens, descubridora de las características sexuales en los cromosomas

Nettie Stevens nació en Estados Unidos (1812-1912) y asistió a una escuela pública en la que demostró pronto su superdotación intelectual, pues en tan solo dos años finalizó un curso de cuatro en la que hoy es conocida como Westfield State College en Massachusetts. Siendo la primera de su clase, ella y su hermana fueron dos de las tres primeras mujeres que se graduaron en 1880.

Posteriormente, trabajó como maestra y bibliotecaria para ahorrar dinero y poder asistir a la universidad, lo que no consiguió hasta los 35 años, momento en que pudo ingresar en la Universidad de Stanford. Más tarde, terminó el doctorado en el Bryn Mawr College de Filadelfia, Pennsylvania, y se incorporó a trabajar con uno de los biólogos más conocidos de la época, Thomas H. Morgan, que la incorporó a su equipo de investigación.

Entre 1901 y 1902 consiguió una beca para estudiar en Europa, en la estación de Zoología de Nápoles, y en el Instituto de Zoología de la Universidad de Wurzburgo, con Theodor Boveri. Este científico estaba estudiando el efecto de los cromosomas en la herencia y Stevens se centró, concretamente, en si estos influían en la determinación del sexo.

En 1905 realizó su primera publicación con el resultado de sus investigaciones sobre la determinación del sexo del escarabajo titulado «Estudios de la espermatogénesis», con especial referencia al «cromosoma accesorio»; observó que los cromosomas se estructuran por parejas y comprobó que las hembras tenían diez parejas de cromosomas grandes, en total veinte cromosomas, mientras que los machos tenían nueve parejas de cromosoma grandes y otra pareja con uno grande y otro pequeño, llegando a la conclusión de que ese cromosoma pequeño, que actualmente se llama cromosoma Y, era lo

que determinaba el sexo masculino, mientras que el cromosoma grande, denominado X actualmente, determinaba el sexo femenino.

En su publicación, Stevens afirmaba que cuando un óvulo se fecundaba con un espermatozoide que portaba un cromosoma X, el recién nacido sería una hembra, y cuando portaba un cromosoma Y, el recién nacido sería un macho.

Edmund Beecher Wilson estaba trabajando en el mismo campo y publicó sus investigaciones el mismo año que Stevens. En el artículo enviado a la revista *Science*, Wilson afirmaba que sus resultados con otros insectos «concuerdan con las observaciones de Stevens en el escarabajo Tenebrio», lo que indicaba que conocía perfectamente el trabajo de Stevens.

Sin embargo, el mérito del descubrimiento se lo llevó Wilson e, incluso, ha llegado a ser atribuido a Thomas Hunt Morgan, sobre todo, después de que este fuera reconocido con el Premio Nobel.

Stevens siguió trabajando y en diez años publicó más de cuarenta artículos científicos y sentó las bases de la citogenética de la *Drosophila* (o mosca del vinagre).

Rosalind Elsie Franklin, descubridora de las propiedades clave del ADN

La británica Rosalind Elsie Franklin (1920-1958) era hija de un acaudalado banquero de Londres, y le costó convencer a su padre, el cual la amenazó hasta con no asumir sus gastos, para que le permitiera estudiar Ciencias Químicas.

En 1941 se licenció en Ciencias Naturales en Cambridge y se matriculó para realizar un doctorado en Química Física en la misma universidad, pero poco después aceptó un puesto de investigación en la BCURA y obtuvo su doctorado en Cambridge en 1945 con su investigación sobre el carbón.

Después se trasladó a París como investigadora y se convirtió en una destacada cristalógrafa de rayos X.

En 1951 volvió a Londres al King's College como investigadora y descubrió propiedades claves del ADN , las cuales permitieron descubrir posteriormente la estructura de doble hélice.

Sus investigaciones fueron publicadas por James Watson y Francis Crick en la revista *Nature*, pero Rosalind solo aparecía citada en el último párrafo del artículo, donde le agradecía sus ideas y resultados experimentales, como si solo

fuese una ayudante.

Por otra parte, sus colegas la trataron con muy poco respeto, y aludían a su vestuario poco femenino: «Todos sus vestidos mostraban una imaginación propia de empollonas adolescentes inglesas», según Watson, o manifestaban que lo mejor que podría hacer una feminista era trabajar en un laboratorio de otra persona. Ni tan siquiera podía tomar café en la sala de profesores del King´s College porque estaba reservada a los hombres.

Ambos investigadores, James Watson y Francis Crick, terminaron reconociendo el trabajo de Rosalind mucho tiempo después, y, por el conjunto de sus investigaciones, les concedieron el Nobel junto a Maurice Wilkins. Rosalind no lo recibió, ya había fallecido.

Lise Meitner, la descubridora de la fisión nuclear

Lise Meitner (1878 - 1968) nació en Viena y comenzó con sus investigaciones con ocho años. Las guardaba en una libreta debajo de la almohada. Siempre tuvo interés por las matemáticas y la física, pero los institutos entonces solamente admitían a los chicos y tuvo que estudiar en escuelas de menor nivel y recibir clases particulares para preparar su examen de ingreso a la universidad. En solo dos fue capaz de preparar los ocho años de educación secundaria a la que no había podido acceder por ser mujer.

Consiguió acceder a la Universidad de Viena para estudiar Matemáticas y Física y se entusiasmó con la última, teniendo la oportunidad de ser alumna del físico teórico Ludwig Boltzmann, de quien, años después, afirmaba que sus clases eran lo más hermoso y estimulante que había presenciado. En 1905 presentó su tesis: *Examen de la Fórmula de Maxwell*, y en 1906 se convirtió en la segunda doctora en Física de la Universidad de Viena con su investigación sobre la conducción del calor en cuerpos no homogéneos. En 1907 publicó un artículo sobre las partículas alfa, y había realizado experimentos que conducirían al átomo de Rutherford, mientras daba clases para poder sobrevivir.

Después se trasladó a Berlín para estudiar con el físico Max Planck en la Universidad Humboldt, lo que le permitió asistir a sus clases, aunque en aquella época no admitían a mujeres en ese centro. Lise también empezó a trabajar en el Instituto de Física Experimental Heinrich Rubens por las tardes,

pero tenía que entrar por la puerta trasera en el sótano y trabajar allí en un laboratorio, porque el acceso a las mujeres estaba vetado.

Durante varios años estuvo trabajando en investigaciones con Hahn, viviendo de sus propios ingresos y de la asignación de su padre y en condiciones muy penosas económicamente, hasta que en 1910 Planck finalmente la contrató como su asistente en el Instituto de Física teórica en la universidad Friedrich Wilhelm, y así recibió su primer sueldo como asistente de investigación, siendo la primera mujer asistente científica de Prusia.

Meitner Colaboró con Otto Hahn durante más de treinta años, con quien descubrió el protactinio en 1918. Asimismo, fue la primera profesora de Física en Alemania, con su asignatura de Física Nuclear Experimental en la Universidad de Berlín. Al ser judía, en 1938 se vio obligada a abandonar Alemania y se trasladó a Estocolmo, donde contactó con Otto Frisch.

Con la contribución de Meitner, Otto Hahn y Fritz Strassmann produjeron el primer ejemplo de la fisión nuclear creada por personas, aunque no se dieron cuenta de lo logrado hasta que ella supo interpretar los resultados. En 1939, su compañero de investigaciones, Otto Hahn, publicó su trabajo, pero sin citar el nombre de Meitner, porque ella era judía.

A pesar de haber realizado con Otto Hahn todas sus investigaciones, el Premio Nobel de Química de 1944 se lo dieron a él porque no figuraba como coautora en el artículo que Hahn había publicado. La propia Meitner escribió en una carta: «Seguramente Hahn merecía plenamente el Premio Nobel de Química. Realmente no hay duda al respecto. Pero creo que Frisch y yo contribuimos algo no insignificante a la clarificación del proceso de fisión del uranio: cómo se origina y que produce tanta energía, y eso era algo muy remoto para Hahn».

Meitner intuyó la reacción en cadena, pero en ningún caso quiso que se usaran sus descubrimientos para el desarrollo de la bomba atómica. Fue la única científica que no quiso colaborar en el proyecto Manhattan porque no quería tener nada que ver con una bomba. Su sobrino puso en su tumba en Cambridge la siguiente inscripción «Lise Meitner: una física que nunca perdió su humanidad». Albert Einstein dijo de ella que era la Marie Curie alemana.

En su honor se nombró «meitnerio» al elemento químico 109.

Isabella Karle desarrolló técnicas para analizar la estructura molecular

La estadounidense Isabella Karle (1921-2017) nació en una familia de inmigrantes polacos. Al cursar un año de química en la escuela decidió continuar su carrera, a pesar de que una de sus profesoras le dijo que la química no era un campo adecuado para una mujer. A pesar de ello, Isabella consiguió una beca para la Universidad de Michigan, tras lo cual obtuvo la licenciatura en Físicoquímica con 19 años. Más tarde, realizó un master en ciencia y completó el doctorado en Ciencias Físicas muy joven. En la universidad conoció a su marido, Jerome Karle, con el que se casó en 1942. Después de la guerra, durante un breve periodo fue la primera mujer miembro de la facultad de Química.

Trabajó en el Proyecto Manhattan durante la Segunda Guerra Mundial, y en 1946 ingresó en el Laboratorio de Investigación Naval de Estados Unidos, donde pasó el resto de su vida profesional. Allí desarrolló varias técnicas para determinar la estructura tridimensional de las moléculas mediante cristalografía por rayos X, con las determinó la estructura de diferentes moléculas orgánicas.

Sus contribuciones fueron la clave para darle validez a las nuevas técnicas y, por ello, su marido Jerome Karle y su colaborador Herbert Hauptman obtuvieron el premio Nobel de Química de 1985. Isabella no recibió ninguna mención porque para el comité del nobel no existía.

Posteriormente, en 1993, fue elegida socia de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias, y también fue Presidenta de la Asociación Americana de Cristalografía, entre otras distinciones.

Jocelyn Bell Burnell, descubridora de los púlsares

Bell nació en Irlanda del Norte en 1942, en donde su padre había sido el arquitecto de un planetario. Este poseía una cuidada biblioteca, en la cual Jocelyn se interesó por los libros de astronomía. En su colegio no se les permitía estudiar ciencias a las niñas, hasta que sus padres protestaron. Después asistió a una escuela en York (Inglaterra) donde se maravilló con las explicaciones de su profesor de física.

Jocelyn estudió Filosofía Natural (Física) en la Universidad de Glasgow, licenciándose con honores en 1965, y después obtuvo un doctorado por Cambridge en 1969. En esa etapa trabajó con Hewish y otros para estudiar los quásares que se habían descubierto poco antes. Codescubrió la primera señal de radio de un pulsar en 1967, cuando todavía era estudiante de posgrado, lo que ha permitido analizar las teorías de la evolución del universo. A Jocelyn se le atribuye «uno de los logros científicos más significativos del siglo xx» ya que fue la primera en observar los púlsares.

Este descubrimiento fue merecedor del Premio Nobel de Física en 1974, pero no se lo dieron a ella, pese a haber sido la primera en descubrir los púlsares y la segunda entre los cinco autores del artículo que anunciaban dicho descubrimiento. El Premio Nobel se lo llevó Antony Hewish, su jefe, quien figuraba en primer lugar junto con otro astrónomo, Martin Ryle.

Al terminar su doctorado, Bell Burnell ejerció como profesora en la Universidad de Southampton, en el University College de Londres y en el Real Observatorio de Edimburgo, antes de convertirse en profesora de Física en la Open University durante diez años, y después como profesora visitante en la Universidad de Princeton.

En 1968 Jocelyn contrajo matrimonio con un oficial de la administración local, del que se divorció en 1993, y trabajó durante muchos años a tiempo parcial durante la crianza de su hijo, que también es físico.

Bell ocupó el puesto de presidenta en la Real Sociedad Astronómica y en el Instituto de Física. En el año 2018 recibió el Premio Especial de Avance en Física Fundamental, con una dotación de 2,3 millones de libras que donó al Instituto de Física para ayudar a las mujeres, las minorías y los estudiantes refugiados que quieren convertirse en investigadores en Física, creándose así el Fondo de Becas para Graduados de Bell Burnell.

Chien-Shiung Wu, la «Marie Curie china»

Chien-Shiung Wu (1912-1977) nació en China, en una familia con tres hijos, pero su padre, que había fundado la escuela para niñas en la que estudió durante sus primeros años, estaba muy unido a ella y la animó a desarrollar sus intereses.

Con once años se decidió a ingresar en una escuela de educación secundaria,

en la que consiguió entrar en el noveno puesto entre diez mil solicitudes. Más tarde, se graduó como la primera de su clase e ingresó en la Universidad Nacional Central en Nankín. En la universidad estudió Matemáticas y Física y, además, fue una de las líderes del movimiento estudiantil.

Posteriormente, continuó con sus estudios de posgrado en física, y después e hizo investigadora en el Instituto de Física de la Academia Sínica, en donde su supervisor la animó a realizar su doctorado en la Universidad de Michigan, en Estados Unidos, adonde se trasladó en el año 1936. Pero al llegar a Estados Unidos comprobó que las mujeres tenían que entrar por la puerta trasera a la universidad de Michigan y por esa razón se matriculó en Berkeley.

Wu terminó su doctorado en junio de 1940, pero a pesar de las recomendaciones de sus supervisores, no pudo conseguir un puesto en una universidad, por lo que permaneció en el Laboratorio de Radiación como becaria posdoctoral.

En 1942 se casó con el también físico Luke Chia-Liu Yuan, y ambos tuvieron un hijo, quien siguió la trayectoria de sus padres en este campo.

Reclutada en la Universidad de Columbia como parte del Proyecto Manhattan, sus investigaciones se centraron en la detección de la radiación y el enriquecimiento del uranio y, además, refutó la ley física de conservación de la paridad junto a sus colegas Tsung-Dao Lee y Chen Ning Yang, estudio que fue premiado con el Nobel en 1957. Pero, una vez más, la Academia premió a los varones y se olvidó de la mujer.

Chien-Shiung Wu terminó su carrera en 1973, como catedrática en Columbia.

Agnes Pockels, el ama de casa que hacía física en el agua de fregar

Agnes Luise Wilhelmine Pockels (1862-1935) nació en Venecia (Italia), pero su educación se realizó en Alemania, tras el traslado de toda su familia.

Desde muy niña demostró gran interés por la física y las ciencias naturales, mientras estudiaba en el Instituto para Niñas de Brunswick y trabajaba realizando las tareas del hogar, cuidando de sus padres y de su hermano. Cuando terminó sus estudios, las mujeres no podían asistir a la universidad y, además, contó con la oposición de sus propios progenitores, por lo que su única salida fueron las labores del hogar.

Sin embargo, sí tuvo acceso a los libros de su hermano menor, quien sí pudo desarrollar una carrera universitaria. Este teorizó sobre el conocido como efecto Pockels, un efecto electroóptico que consiste en el cambio del índice de refracción de un medio cuando sobre este actúa un campo eléctrico, que puede ser variable o constante.

Sin embargo, Agnes Pockels no tenía acceso a la universidad ni a los laboratorios de investigación, y por ello experimentó con lo que tenía a su alcance, el agua de fregar. Ahí pudo observar cómo cambiaba la tensión superficial de los líquidos con las impurezas. Diseñó y perfeccionó sus propios instrumentos para medir la tensión superficial de las capas de aceites, grasas y jabones. Estos instrumentos se conocen como la Cubeta de Pockels, precursora de la de Irving Langmuir y su colaboradora Katherine Blodgett.

Langmuir obtuvo el Premio Nobel de Química en 1932 por sus investigaciones en tensión superficial, utilizando una cubeta mejorada de la diseñada por Agnes Pockels, quien no recibió, de nuevo, ningún reconocimiento por su trabajo.

Posteriormente, su hermano consiguió que le publicasen un artículo en la revista *Nature*, donde establecía las bases de la investigación científica de las películas superficiales. Después de esto, le ofrecieron un puesto en el laboratorio de Física de la Universidad de Gotinga, pero no lo pudo aceptar por las necesidades de su familia. Aun así, publicó alguno de sus trabajos en la revista *Nature*.

Augusta Ada Byron

Augusta (1815-1852), conocida también como Ada Lovelace, escribió el primer algoritmo pensado para una máquina, observando que un conjunto de símbolos y reglas matemáticas permitían calcular otros números, lo que abrió la puerta a la capacidad de los ordenadores para realizar cálculos. Ada es considerada por muchos la primera programadora de la historia.

Ada era hija de Lord Byron y de la matemática Annabella Milbanke, quien le proporcionó una educación excelente en las áreas de matemáticas, astronomía, literatura y música. Augusta se quedó paralítica con 14 años, lo que llevó a que dedicase gran parte de su tiempo a la lectura y al estudio, convirtiéndose en una apasionada de la ciencia.

En 1835 se casó con William King, con quien en muy poco tiempo tuvo tres hijos, a quienes dedicó gran parte de su tiempo, lo que conllevó que dejase de lado sus estudios.

Durante todo ese tiempo mantuvo contacto con Charles Babbage, hoy considerado el padre de las computadoras, ya que diseñó y desarrolló una calculadora mecánica capaz de calcular tablas de funciones numéricas. Babbage también diseñó la analítica para ejecutar programas de computación.

Ada le propuso a Babbage cómo hacer que su máquina calculase números de Bernoulli, plan que hoy se considera el primer programa de ordenador, y por ello a Ada se la considera la primera programadora de la historia. Su máquina analítica mecánica permitía calcular cualquier fórmula algebraica y almacenar números. Asimismo, se le ocurrió crear programas recurrentes, un conjunto de tarjetas que se repetían de forma continua durante un programa, lo que simplificaba la programación.

Mucho después de su temprana muerte, a los 27 años, en la década de los ochenta, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América desarrolló un lenguaje de programación en su honor, el recibió el nombre de ADA . Es, por tanto, considerada la primera programadora de la Historia por su colaboración y relación con Charles Babbage, creador de la máquina analítica.

Henrietta Swan Leavitt, la astrónoma

Leavitt (1868-1921) nació en Estados Unidos y se graduó a los 24 años en una universidad para mujeres asociada a Harvard. A continuación, empezó a trabajar como voluntaria en el Observatorio del Harvard College con otras mujeres observando placas fotográficas y haciendo cálculos.

Durante el estudio de las placas fotográficas, observó patrones en el comportamiento de las estrellas de la constelación de Cefeo, las llamadas Cefeidas. En 1912 publicó un trabajo titulado «Periodos de 25 estrellas variables en la pequeña Nube de Magallanes», firmado por su supervisor, Pickering, con la nota: «Este trabajo ha sido preparado por la Srta. Leavitt». En el mismo, Leavitt explicaba que estas estrellas ofrecían un ritmo regular en la forma de brillar y tenían más luminosidad cuanto más largo era el periodo entre las palpitaciones, de forma muy predecible. El trabajo, sin embargo, se atribuyó a Edward Pickering y especialmente a Edwin Hubble.

En base al descubrimiento de Leavitt se pudieron determinar las distancias entre unas y otras estrellas, lo que posibilitó poder medir de forma bastante precisa la distancia entre ellas. Estos datos se confirmaron en 1912 y en 1918 se calculó el tamaño de la Vía Láctea. Asimismo, Edwing Hubble pudo completar las ideas de Leavitt con otros trabajos para afirmar que en el universo existían más galaxias que la Vía Láctea, gracias a lo cual hoy se puede afirmar que el universo está en expansión y calcular de forma aproximada su tamaño. Todo ello gracias a las observaciones de Leavitt.

Leavitt, sin embargo, no recibió reconocimientos ni premios durante su vida. En 1925, después de su fallecimiento, un matemático sueco intentó nominarla al Premio Nobel por sus trabajos en los campos de las estrellas variables y del cálculo de las distancias estelares, pero nunca alcanzó dicho privilegio porque tales premios no se entregan a título póstumo. En su honor se ha dado nombre a un cráter lunar y a un asteroide.

Amalie Emmy Noether, la matemática que revolucionó la física y el álgebra

Amalie Emmy Noether (1882-1935) fue una matemática alemana de ascendencia judía que revolucionó la teoría de anillos, la teoría de campos y el álgebra abstracta.

Aunque no demostró un interés especial por las matemáticas cuando era niña, terminó siendo la segunda mujer alemana en obtener un doctorado en Matemáticas en una universidad de su país. En 1908 entró en el Círculo Matemático de Palermo y al año siguiente en la Asociación de Matemáticos Alemanes. También dio clases en el Instituto Matemático de la Universidad de Erlangen, sin cobrar, y también durante los primeros años como profesora en la Universidad de Gotinga no tuvo ninguna plaza oficial ni cobraba nada por su trabajo. En la universidad probó el Teorema de Noether, que ha sido calificado como uno de los teoremas más importantes que guiaron el desarrollo de la física moderna, y del álgebra abstracta, posiblemente al mismo nivel del teorema de Pitágoras.

No fue hasta 1919 que en la Universidad de Gotinga la habilitaron por fin como docente, pero con cargo de profesora extraordinaria, sin pago, hasta

pasados varios años después. Su trabajo en el campo del álgebra llegó a ser reconocido en todo el mundo.

En 1932, Emmy Noether y Emil Artin recibieron el Premio Ackermann-Teubner Memorial por su contribución a las matemáticas. No obstante, sus colegas expresaron frustración por el hecho de que no fuera elegida para la Academia de Ciencias de Gotinga y jamás fuese promovida al puesto de catedrática.

Finalmente, en 1933, tuvo que huir a Estados Unidos por la persecución de los nazis en Alemania, y estuvo trabajando en el Bryn Mawr College en Pensilvania durante los últimos años de su vida.

Sus contribuciones han sido fundamentales para la física teórica, y por ello, según Albert Einstein, David Hilbert y otros científicos, se la considera una de las matemáticas más relevantes de la historia. El cráter Noether en la cara oculta de la Luna lleva su nombre, y también un asteroide.

Marie-Sophie Germain

Marie-Sophie Germain (1776-1831), de origen francés, empezó a estudiar física con 13 años en la biblioteca de su casa, primero leyendo sobre la historia de las matemáticas y la física, después con un tratado de química, tras lo cual aprendió cálculo diferencial.

Asimismo, tuvo que aprender latín por su cuenta para poder entender las obras de Newton y Euler.

Sophie se vio abocada a usar el pseudónimo de Antoine Auguste LeBlanc para hacerse pasar por un hombre. Nunca se casó y tuvo que depender de su familia, ya que nunca pudo vivir de su carrera profesional.

A pesar de ello, y trabajando de forma independiente, realizó descubrimientos muy importantes en teoría de números, en física matemática, acústica y elasticidad. Su trabajo más conocido fue el estudio de los que se han denominado posteriormente «números primos de Sophie Germain»: aquellos que al multiplicarlos por dos y aumentarles una unidad dan como resultado, también, un número primo. (Los que cumplen que si n es un número primo, entonces $2n + 1$ también es un número primo).

Las investigaciones de Sophie en teoría de números solo serán conocidas después gracias a que Legendre las menciona en un artículo de 1823, el cual

apareció en las Mémoires de l'Académie des Sciences en 1827 y en su *Teoría de los Números,* publicada en 1830.

Finalmente, sus investigaciones en teoría de la elasticidad recibieron el premio extraordinario de la Academia de Ciencias de París, pero, aun así, su trabajo es mucho menos conocido que el de sus contemporáneos Pierre Simon Laplace y Simeon Denis Poisson, quienes utilizaron muchas de sus ideas.

Hedy Lamarr

Hedy Lamarr, (1914-2000) fue la única hija de un banquero y una pianista en Budapest. Ya en el colegio sus profesores se dieron cuenta de que era superdotada. Además, aprendió a tocar el piano desde muy pequeña hasta alcanzar un nivel elevado de perfección.

Como era muy inquieta, no terminó sus estudios de ingeniería porque deseaba ser actriz. Por esa razón se formó en interpretación y muy pronto empezó a trabajar en la industria del cine, hasta que en 1932 logró convertirse en una estrella con una película que llegó a ser tachada de escándalo sexual. Sus padres la obligaron a casarse con un importante empresario, quien la encerraría en una jaula de oro en el castillo de Salzburgo e impidió que acudiese a ningún acto social si no iba acompañada. Por esa razón, retomó la carrera de ingeniería y aprendió sobre las últimas tecnologías de armamento nazi en las reuniones a las que su marido la obligaba a asistir, ya que, antes de la Segunda Guerra Mundial, era proveedor de armamento de Hitler y Mussolini.

Hedy terminó huyendo de su marido «con lo puesto» y, tras pasar por París y Londres, se embarcó en dirección a Estados Unidos, donde conoció a un productor de películas que le ofreció trabajo. Así, con un nuevo nombre artístico, firmó un contrato con la Metro-Goldwin-Mayer, convirtiéndose en estrella de cine en los años 1930.

Cuando estalló la Segunda Guerra Mundial, dado que conocía el armamento y las estrategias nazis, Hedy quiso colaborar con su nuevo país, pero rechazaron su oferta, redirigiéndola, de forma paternalista, al departamento de venta de bonos de guerra. Idearon una campaña en la que si alguien adquiría más de 25 000 dólares en bonos de guerra recibiría un beso. En una sola noche vendió siete millones de dólares.

Hedy no se conformó, quería seguir colaborando en la guerra y, junto a uno de sus compañeros, se embarcó en el diseño de un sistema de comunicación inmune al espionaje, ya que las transmisiones eran extremadamente vulnerables. El sistema concebido por Hedy era muy simple y podría transmitir los mensajes dividiéndolos en pequeñas partes, cada una de las cuales se transmitiría secuencialmente cambiando de frecuencia, siguiendo un patrón pseudoaleatorio, lo que hacía imposible recomponer el mensaje si no se conocía el patrón para el cambio de canales de transmisión. Receptor y emisor estaban sincronizados con el mismo patrón de cambio. Este procedimiento ahora se conoce como *Transmisión en espectro ensanchado por salto de frecuencia*. Lamarr y su colaborador, el músico Antheil, presentaron su invención en el registro de patentes el 10 de junio del 1941: Sistema Secret o de Comunicaciones, pero el ejército no lo adaptó entonces, porque la tecnología era compleja para ser llevada a la práctica.

Más tarde, en 1957, tres años después de caducar la patente, dos ingenieros de Silvania Electronics Systems Division desarrollaron el sistema patentado por Hedy y George, que fue adoptado por el gobierno para las transmisiones militares. Fue usado durante la crisis de los misiles de Cuba en 1962 y, posteriormente, en la guerra de Vietnam, además de en los sistemas de defensa por satélite. Actualmente, tecnologías como el Wi-Fi y el Bluetooth se basan en las tecnologías de cambio de canal que inventó Hedy Lamarr.

Sin embargo, Hedy y su colaborador no llegaron a ingresar ni un dólar por su patente. El reconocimiento por su trabajo tardó en llegar y, actualmente, se la conoce por su faceta de actriz, no de ingeniera ni inventora. Cuando le concedieron el Pioner Award por su invento en 1997, soltó un «Ya era hora». A partir de ese momento, recibió bastantes más reconocimientos, todos ellos tardíos, ya que falleció en el año 2000. En Austria, el Día del Inventor se celebra el 9 de noviembre en su honor.

Vera Rubin, astrónoma, dedujo la existencia de la materia oscura

Vera Florence Cooper Rubin (1928-2016) fue una astrónoma norteamericana a partir de cuyas investigaciones se obtuvo la evidencia de la existencia de la materia oscura en el universo, lo que facilitó el estudio a gran escala de la estructura del universo.

Desde los 10 años, Vera desarrolló su interés por la astronomía, mirando el cielo desde su ventana en Washington. Con la ayuda de su padre construyó un telescopio de cartón y empezó a rastrear meteoritos.

Vera se licenció en astronomía en 1948 pero intentó entrar en Princeton para graduarse, lo que no fue posible porque en esa universidad no permitían que las mujeres se pudieran graduar. Después estudió Ciencias Físicas en la Universidad de Cornell. Terminó su doctorado en la Universidad de Georgetown en 1954.

Durante sus estudios, realizó sus primeras observaciones astronómicas, en las cuales apreció las desviaciones del flujo Hubble en los movimientos de las galaxias, lo que le permitió afirmar que las galaxias más grandes giraban alrededor de un centro, no solamente expandiéndose, como afirmaba la teoría del Big Bang.

En su tesis doctoral también sostuvo que las galaxias se distribuían en racimos y no al azar, lo que posteriormente fue aceptado por otros físicos, más de veinte años después. Sus descubrimientos sobre la rotación de las galaxias obtuvieron varios reconocimientos científicos. Con sus estudios sobre la rotación de las estrellas dentro de su galaxia se comprobó la existencia de la materia oscura en el universo.

Aunque muchas de estas mujeres terminaron recibiendo algún reconocimiento por su trabajo, en su mayoría sus aportaciones fueron desestimadas inicialmente y, en otros casos, directamente fueron invisibilizadas totalmente a partir de la apropiación de sus trabajos por parte de compañeros, jefes o esposos.

Algunas otras mujeres de gran inteligencia y capacidad, un número reducido, sí han tenido la oportunidad de lograr el máximo reconocimiento científico, el Premio Nobel, de ellas hablaremos en el próximo capítulo.

Falta de reconocimiento

Muchas otras mujeres han realizado aportaciones a la historia de la ciencia que han quedado sin reconocer o que han logrado un reconocimiento muy tardío, y cuyos nombres apenas aparecen en los libros de texto. Además de citar a las siguientes mujeres, tampoco debemos olvidar que muchas otras contribuyeron de forma notable al éxito de las investigaciones de sus esposos y que su trabajo

nunca fue reconocido.

9.
Mujeres Premios Nobel de Ciencias

Los Premios Nobel tienen su origen en el testamento de Alfred Nobel, de 1895, que donó la mayor parte de su fortuna para que se entregasen los premios de Física, Química, Fisiología o Medicina, Literatura y Paz.

Entre el año 1901 y el 2022, 121 años, el premio ha sido otorgado a 894 hombres, 60 mujeres y 27 organizaciones. Solo el 6 % se ha concedido a mujeres.

De ellas, la mayoría ha correspondido al Premio Nobel de la Paz y de Literatura, mientras que en los campos científicos los reconocimientos han sido muy escasos.

Dado que nuestras protagonistas, las mujeres superdotadas, se han quedado fuera de estos reconocimientos durante años y han tenido muchos problemas para poder acceder a las facultades de ciencias y ser consideradas candidatas para proyectos de investigación, vamos a destacar especialmente en este capítulo los Premios Nobel en Ciencias concedidos a mujeres, conociendo un poco más de cerca su trayectoria.

Marie Curie

Es la primera mujer de la historia que recibió 2 Premios Nobel. En 1903, recibió el Premio Nobel de Física, galardón compartido con su marido (Salas, 2011). Posteriormente, en 1911, recibió el Premio Nobel de Química a los 36 años (Pasqualini, 2013), gracias a las investigaciones realizadas en el ámbito de la química que condujeron al descubrimiento del radio y el polonio (Ron, 2011). Los avances científicos llevados a cabo gracias al descubrimiento de Marie Curie sobre la radioactividad generaron líneas de investigación sobre el tratamiento del cáncer a través de la radioterapia. De hecho, fue la primera

mujer galardonada con dos premios nobeles por su trabajo conjunto con su marido (Gasinska, 2016).

Marie Curie se crio en Polonia, en el seno de una familia de clase media. Su infancia no fue fácil debido a las opresiones existentes en una época sometida a grandes conflictos políticos. Desde pequeña, destacaba su gran inteligencia, que le permitió empezar a leer a muy temprana edad (Merle-Béral, 2018). Cuando inició sus estudios universitarios, tuvo que marcharse a Francia para seguir con su carrera profesional, ya que las mujeres en Polonia no podían acceder a la universidad (Gasinska, 2016).

Irène Joliot Curie (hija de Marie Curie)

Recibió el Premio Nobel de Química en 1935 (Merle-Béral, 2018) a los 44 años, por el descubrimiento de la radioactividad artificial (Pasqualini, 2013), en colaboración con su marido. Irène se caracterizaba por su gran autocontrol e iniciativa en el ámbito científico. A pesar de haber vivido una infancia llena de cariño por parte de su familia, el hecho de estar rodeada de personas tan exigentes, intelectuales y con poco tiempo, debido a la demanda del trabajo, le provocaba sentimientos de frustración. A los nueve años, Irène sufrió la pérdida de su padre, fallecido en un accidente. Durante el proceso de duelo, la relación madre-hija empezó a mejorar y a estrecharse, culminando con la investigación científica en mutua colaboración (Merle-Béral, 2018).

Gerty Cori

Recibió el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1947 (Merle-Béral, 2018) a los 51 años, conjuntamente con su marido, por el descubrimiento de los carbohidratos (Pasqualini, 2013). Fue la primera mujer en recibir este reconocimiento en relación a las investigaciones sobre el ciclo del glucógeno, concretamente sobre el metabolismo de los glúcidos (Merle-Béral, 2018) y la acción de la insulina.

A pesar de ello, no pudo acceder al puesto de catedrática ya que se lo concedieron a su marido, quedando ella en un puesto inferior con un sueldo menor al de su esposo (Salas, 2011).

Su interés en las matemáticas y las ciencias desde pequeña ayudaron a Gerty a decidirse por su futuro profesional, a pesar del escaso acceso a la educación en el ámbito científico del que disponían las mujeres en aquella época. Por este mismo motivo, el acceso a la universidad no fue nada fácil. Tuvo que enfrentarse a un examen de acceso a la universidad donde, para ponerse al día con el temario, tenía que recuperar, en menos de dos años, lo equivalente a cinco años de clases en materias como física, química y matemáticas (Merle-Béral, 2018).

Maria Goeppert-Mayer

Fue Premio Nobel de Física en 1963, a los 57 años, por el descubrimiento de la estructura atómica: protones y neutrones (Pasqualini, 2013). Es la segunda mujer de la historia en recibir el Premio Nobel de este campo, después de Marie Curie (Grzybowski y Pietrzak, 2013).

De origen polaco, era hija única y estuvo rodeada de un ambiente científico que le ayudó a desarrollar sus habilidades y conocimientos en física. El apoyo de su familia en sus intereses tempranos por las ciencias y las matemáticas ayudaron a María a emprender su carrera universitaria, a pesar de las dificultades educativas que podían tener las mujeres en aquella época, al no tener pleno acceso a la universidad; solo una minoría podía conseguirlo debido al lastre de los estereotipos sociales de género de la época (Merle-Béral, 2018). Su padre fue quien le animó a continuar (Grzybowski y Pietrzak, 2013).

Dorothy Crowfoot Hodgkin

Recibió el Premio Nobel de Química a los 54 años, gracias a las investigaciones sobre la cristalografía de los rayos X (Pasqualini, 2013). A pesar de haber recibido el premio Nobel en 1964 y de otros proyectos científicos, se la reconoce por su labor humanitaria.

Dorothy nació en El Cairo, pero emigró a Inglaterra. Al llegar allí, las circunstancias provocaron que desde joven viviera con sus hermanas de manera independiente, sin sus padres. Por aquel entonces, recibían únicamente la educación impartida por su madre. Sin embargo, más tarde, la familia pudo

volver a reunirse bajo el mismo techo, momento a partir del cual se le ofreció una educación escolarizada en el condado de Suffolk. Desde entonces, Dorothy comenzó a interesarse por la química, haciendo sus propios experimentos en casa. En la escuela, se convirtió en una alumna destacada, que obtuvo las mejores notas siendo la más joven (Merle-Béral, 2018).

Rosalyn Sussman Yalow

Se le otorgó el Premio Nobel en 1977, a los 56 años, en reconocimiento a sus ensayos para perfeccionar la radioinmunología (Pasqualini, 2013; Salas, 2011), con los que ayudó a describir la causa de diversas enfermedades y determinar el tratamiento adecuado (Glick, 2011). Sin embargo, este Premio Nobel es compartido con otros dos investigadores hombres. Rosalyn es la segunda mujer que consigue el Premio Nobel de Medicina o Fisiología (Merle-Béral, 2018).

Rosalyn se crio en el Bronx, hija de padres judíos de clase media. Siempre obtuvo el apoyo de su padre, quien le hacía ver que ella era capaz de estudiar al igual que cualquier hombre (Merle-Béral, 2018). Su madre, por el contrario, quería que Rosalyn fuese profesora en algún colegio (Glick, 2011).

Destacaba por su carácter fuerte, independencia y su rapidez de aprendizaje, ya que sabía leer incluso antes de preescolar. En el colegio, destaca en asignaturas como matemáticas. A la edad de 15 años, acaba los estudios secundarios y posteriormente consigue entrar en la universidad mejor valorada para chicas (Merle-Béral, 2018). Decidió empezar la carrera de física, y la energía nuclear era un ámbito que le interesaba mucho. Se convirtió en la primera estudiante que estudiaba el posgrado de física en la Universidad de Illinois (Glick, 2011).

Barbara McClintock

Premio Nobel de Medicina o Fisiología a los 81 años, gracias a las investigaciones sobre los transposones o transposición genética (Pasqualini, 2013; Salas, 2011). Sus aportaciones científicas han sido influyentes tanto en la biología celular como molecular y en disciplinas como medicina y agricultura (Fedoroff, 1994).

Realizó sus estudios universitarios de manera no oficial debido a que las mujeres no podían ser admitidas en la formación de genética, considerada una ciencia reservada a los hombres. A pesar de ello, consiguió trabajar para un laboratorio en Estados Unidos de gran reputación, siendo nombrada presidenta de la Genetic Society of America en 1945 (Salas, 2011).

La infancia de Barbara no fue nada fácil. El rechazo inicial de su familia, por haber tenido una hija en vez de un hijo, marcó las relaciones familiares. Al nacer su hermano, Barbara pasaba la mayor parte el tiempo con sus tíos, ya que su madre está sobrepasada con dos hijos a los que cuidar (Merle-Béral, 2018). Desde pequeña, era bastante independiente y se interesó por los deportes y actividades como la lectura, además de disfrutar del tiempo en soledad (Fedoroff, 1994).

A pesar de las diversas dificultades que Barbara encontró, consiguió inscribirse en la universidad gracias al apoyo de su padre. Ya en el primer año de sus estudios superiores, fue nombrada presidenta, a pesar de que muchas veces se abstraía tanto con los proyectos que no sabía dónde estaba. Barbara se caracterizaba por tener un gran entusiasmo (Merle-Béral, 2018), además de su sensibilidad hacia la gente (Fedoroff, 1994).

Sus intereses e investigaciones sobre la genética del maíz orientaron su tesis doctoral (Merle-Béral, 2018).

Rita Levi-Montalcini

Premio Nobel de Medicina o Fisiología en 1986, a los 77 años (Pasqualini, 2013), gracias al descubrimiento del factor de crecimiento neurológico (Salas, 2011). Se la consideraba muy perseverante y constante con su trabajo y sus ideas (Merle-Béral, 2018). Desde pequeña, supo que no quería formar una familia y priorizó en su lugar los estudios (Levi-Montalcini, 1982). En el momento en que su principal cuidadora falleció, decidió dedicarse a la medicina (Merle-Béral, 2018), tras lo cual accede a la universidad con las notas más altas del instituto. Tiempo después, una vez acabada la carrera de medicina, se especializó en psiquiatría y neurología (Levi-Montalcini, 1982).

A los 23 años tuvo que enfrentar la muerte de su padre, lo que le impulsa aún más a continuar estudiando sobre sus intereses (Merle-Béral, 2018).

Gertrude Belle Elion

Recibió el Premio Nobel de Medicina o Fisiología a los 70 años (Pasqualini, 2013), en 1988 (Merle-Béral, 2018), gracias a las investigaciones sobre la farmacología para diferentes enfermedades, como la leucemia (Salas, 2011).

Gertrude nació en Nueva York, y a temprana edad se mudó con su familia a un barrio de Manhattan, donde continuó con sus estudios en una escuela pública (Moya y Llonch, 2009). Desde pequeña, ayudaba a su hermano con los deberes, mostrando una rápida habilidad de razonamiento y aprendizaje. Sin embargo, no es hasta la obtención de su Premio Nobel cuando su familia empezó a valorar su inteligencia, ya que siempre habían considerado a su hermano pequeño por encima de ella a nivel intelectual (Merle-Béral, 2018).

Su afición añadida por la lectura le ayudó a componer una red de conocimientos grandiosa, dentro de la que destacaron sus descubrimientos científicos (Merle-Béral, 2018). En el colegio, a los 12 años, le aceleraron dos cursos escolares (Moya y Llonch, 2009).

Tras la muerte de su abuelo a causa de un cáncer, decidió dedicarse a combatir las enfermedades y se matricula en la carrera de bioquímica. Más tarde, su objetivo se centró en conseguir realizar un doctorado, pero a pesar de sus altas notas y buen expediente, la sociedad estereotipada y sexista no le dio la oportunidad de realizarlo por el simple hecho de ser mujer. Años más tarde, conoció a su futuro marido, quien muere joven y de manera rápida debido a una endocarditis, actualmente con cura gracias a los antibióticos (Merle-Béral, 2018).

Todos estos acontecimientos provocaron que Gertrude no se rindiera y siguiera estudiando y buscando oportunidades. Empezó a estudiar otras carreras mientras encontraba algún que otro trabajo en laboratorios, especializándose en diferentes ramas como la farmacología, virología, inmunología o química orgánica. El trabajo conjunto y las investigaciones realizadas junto con su jefe, George Hitchings, en el laboratorio la condujeron hasta el Premio Nobel (Merle-Béral, 2018).

Christiane Nüsslein-Volhard

Premio Nobel de Medicina o Fisiología a los 53 años (1955), gracias a las

investigaciones realizadas sobre genética (Pasqualini, 2013) y al desarrollo del sistema embrionario de la mosca del vinagre (Salas, 2011). Concretamente, fue galardonada con este premio al explicar el funcionamiento de las células y su transformación en seres vivos, ayudando a entender diversas enfermedades y encontrar tratamientos contra las mismas. No obstante, siguió realizando investigaciones utilizando otros modelos de referencia y creó una fundación para que las mujeres puedan compaginar la vida profesional y familiar (Merle-Béral, 2018).

Creó diferentes equipos de investigación, y destacó por su generosidad, autocrítica y ambición. A pesar de ello, tuvo periodos marcados por estados anímicos cambiantes, desde etapas más depresivas a eufóricas, con antecedentes familiares de psicosis maníaco-depresivas. Terminó decantándose por empezar sus estudios en ciencia, en bioquímica, ya que la experiencia que tuvo trabajando como enfermera no le entusiasmó demasiado (Merle-Béral, 2018).

Linda B. Buck

Recibió el Premio Nobel en ciencia a sus 57 años (Pasqualini, 2013) por las investigaciones sobre las proteínas del sistema olfativo (Salas, 2011), en 2004, premio compartido con su compañero de investigación (Merle-Béral, 2018).

Linda se caracteriza por su curiosidad y por aburrirse con facilidad, motivo por el cual suele mantenerse siempre activa a nivel cognitivo y emprende nuevos proyectos y aventuras (Buck, 2005).

Sus padres tenían aficiones de las que fue aprendiendo desde que era pequeña. Los rompecabezas, el uso de herramientas o la música constituyen el grueso de sus pasatiempos. Empezó estudiando psicología, pero posteriormente se decantó por la biología, realizando su tesis doctoral orientada a la acción molecular de los sistemas biológicos (Merle-Béral, 2018).

Françoise Barré-Sinoussi

Premio Nobel en ciencia a los 61 años, gracias al descubrimiento del VIH y SIDA (Pasqualini, 2013; Salas, 2011) en 2008. La obtención de este Premio Nobel no

fue tarea fácil para Françoise, pero su paciencia y constancia fueron aspectos claves ante las dificultades encontradas en sus investigaciones (Merle-Béral, 2018).

Su infancia estuvo marcada por el carácter más patriarcal y rígido de su padre, mezclado con el cariño y apoyo que le proporcionaba su madre. Desde muy pequeña, se quedaba absorta mirando las plantas y los animales, fascinada por la naturaleza. En el instituto, decide realizar el bachillerato de ciencias para poder optar en un futuro a la carrera de biología o medicina. Se decantó por iniciar sus estudios en la facultad de ciencias, y durante su carrera universitaria, intentó ponerse en contacto con diversos laboratorios para poder emprender su futuro profesional en la investigación (Merle-Béral, 2018).

Renunció a ser madre para poder seguir con la investigación que más tarde le haría ganadora del Premio Nobel (Merle-Béral, 2018).

Elizabeth Blackburn

Obtuvo el Premio Nobel de Medicina o Fisiología a sus 61 años (Pasqualini, 2013), en 2009 (Merle-Béral, 2018). Sus investigaciones científicas provocaron el hallazgo de los telómeros y la telomerasa (Salas, 2011).

Se la consideraba una mujer muy feliz y entusiasta. Elizabeth creció en Tasmania, rodeada de un maravilloso entorno natural, donde curioseaba con gran interés toda la fauna. Sus padres eran médicos y sus abuelos geólogos. Ya en la escuela, la fascinación que tenía desde pequeña por la naturaleza aumenta al tener acceso a libros científicos, queriendo dedicarse a la investigación después de leer la biografía de Marie Curie (Merle-Béral, 2018).

Sin embargo, no mostraba mucho interés en las actividades sociales, a las cuales consideraba como una pérdida de tiempo. Una vez en la universidad, decidió realizar las prácticas en un laboratorio de gran prestigio en Cambridge (Merle-Béral, 2018).

Carol W. Greider

Recibió el Premio Nobel de Medicina o Fisiología a los 47 años (Pasqualini, 2013), en 2009, compartido con Elizaheth y Jack Szostack (Merle-Béral, 2018).

Se convierte así en la mujer más joven que ha recibido este Premio Nobel (Bartlett, 2015).

Los descubrimientos de la telomerasa (Salas, 2011) supusieron un enorme progreso para el entendimiento de los factores que intervienen en el cáncer y el envejecimiento (Merle-Béral, 2018).

La infancia de Carol fue complicada. A la temprana edad de seis años tuvo que vivir la muerte de su madre, lo cual fomentó la independencia y autonomía tanto de Carol como de su hermano Mark. En el colegio, le resultaba muy difícil realizar exposiciones orales y presentaba problemas a la hora de leer. Esto provocó que Carol se sintiera inferior, hasta que más adelante se cercioró de que tenía dislexia (Merle-Béral, 2018). La muerte de su madre jugó un papel clave en la vida de Carol, volviéndola más independiente, pero también provocándole dificultades tras descubrir que presentaba dislexia (Bartlett, 2015).

Por circunstancias familiares, tuvieron que mudarse a un instituto inglés, lo que provocó que Carol tuviera aún más dificultades, al ser una nueva lengua para ella. A pesar de todo ello, gracias a su esfuerzo y constancia consiguió acabar con buenas notas (Merle-Béral, 2018).

Cuando inició sus estudios universitarios, se dio cuenta de que normalmente se sentía atraída por gente diferente y original; así, la mayoría de sus amigos eran como ella. Poco a poco, sus habilidades sociales mejoraron y tuvo la oportunidad de conocer a mucha más gente (Merle-Béral, 2018).

Ada Yonath

Premio Nobel de Química a los 70 años por el descubrimiento de la estructura de los ribosomas (Pasqualini, 2013; Salas, 2011), en 2009 (Merle-Béral, 2018).

Nació en Jerusalén. A los diez años vivió la pérdida de su figura paterna. Su infancia no fue fácil y estuvo marcada por la pobreza, a pesar de lo cual, sus padres la inscribieron en una escuela de prestigio para que pudiera recibir una buena educación. Por este mismo motivo, la misma Ada refiere haberse esforzado mucho y no disponer de apenas tiempo libre (Sanz-Aparicio 2015).

Desde pequeña, empezó a realizar experimentos motivados por sus intereses en la naturaleza. Y siempre recibió el apoyo de sus padres. Ada comenzó a trabajar a temprana edad para ayudar en la economía de casa, ya que en fue en

esa época cuando falleció su padre. Los ingresos eran escasos y tuvieron que mudarse más cerca de la familia materna, lo que supuso un cambio en las condiciones educativas de Ada, que resultaron ser muy insuficientes. La facultad de química estaba cerca de su casa, por lo que, mientras tanto, podía cuidar de su madre. Consiguió realizar la tesis doctoral en un instituto de ciencias con gran reputación (Merle-Béral, 2018).

Emmanuelle Charpentier y Jennifer A. Doudna

En 2020, ambas científicas recibieron el Premio Nobel de Química por sus investigaciones sobre la creación de un método para la modificación genética (Lüthy y Lamb, 2020). Sus aportaciones a la ciencia han sido de especial relevancia para el tratamiento del cáncer y las enfermedades hereditarias, gracias a lo que han denominado tijeras genéticas (Flores, 2020).

Emmanuelle creció en Francia. Ya desde pequeña tenía intereses muy diversos. Estudió la carrera de bioquímica en la universidad de Pierre y Marie Curie. Después, realizó su doctorado en microbiología y continuó investigando. No obtuvo únicamente el Premio Nobel, sino que ha sido premiada y galardonada varias veces por su trayectoria investigadora (Rogers, 2021).

Jennifer nació en Washington, Estados Unidos, pero pasó parte de su infancia en Hawái. Se sacó la carrera de química y, posteriormente, trabajó en un laboratorio de Harvard. Realizó su tesis doctoral, tras la cual fue docente de bioquímica y biología molecular (Rogers, 2021).

Andrea M. Ghez

Fue galardonada con el Premio Nobel de Física en 2020 por el hallazgo junto con Roger Penrose y Reinhard Genzel de un objeto compacto en la galaxia (Núñez y González, 2022), convirtiéndose en la cuarta mujer que recibe este premio (Bachiller, 2020).

Desde pequeña le encantaba resolver acertijos, y eso fomentó su interés por los problemas de física. Su pasión añadida por los alunizajes (Berkowitz, 2021) le guio a orientar su carrera profesional a la astronomía (Bachiller, 2020).

En la actualidad es docente del departamento de Física y Astronomía en la

universidad de California (Bachiller, 2020).

May-Britt Moser

Obtuvo el Premio Nobel de Medicina o Fisiología en 2014 por los hallazgos sobre las células neuronales (O'Keeffe, 2014). Compartió el galardón con su marido, ambos de Noruega. Aunque se conocían desde pequeños, su relación comenzó en la universidad, y ambos orientan su carrera profesional a las neurociencias (Merle-Béral, 2018).

May Britt realizó su tesis doctoral sobre neurofisiología y, tiempo después, gracias a los trabajos realizados con su esposo, fueron galardonados con el Premio Nobel (Merle-Béral, 2018).

Youyou Tu

En 2015 recibió el Premio Nobel de Medicina o Fisiología por el descubrimiento del tratamiento de la malaria, que compartió con otros dos científicos más. Ha sido la primera mujer en la historia de la ciencia china en ser galardonada con el Premio Nobel (Liu y Liu, 2016). Sus investigaciones fueron de especial relevancia, pero no ha sido una científica del todo reconocida.

Youyou es la pequeña de cinco hermanos. Nació y creció en una ciudad de Shanghái. Decidió estudiar farmacología en Pekín, donde conoció a su futuro marido, con quien tiene dos hijos (Merle-Béral, 2018).

Dona Strickland

Recibió el Premio Nobel de Física en 2018 y, por tanto, se convirtió en la tercera mujer en recibir este galardón (Tyutyunnik, 2021).

Ya desde pequeña se interesó por los colores; de esta manera, en el bachillerato supo que quería estudiarlos y entender lo que eran (Beltrán, 2018). Fue al encontrar una revista en el despacho de una de las orientadoras del instituto cuando se dio cuenta de que sus competencias, tanto en

matemáticas como en física, podía compaginarlas con su fascinación por el láser (Berkowitz, 2021).

Realizó Ingeniería física en la universidad, posteriormente el posgrado en física, y se doctoró en óptica (Beltrán, 2018; Tyutyunnik, 2021).

Frances Hamilton Arnold

Premio Nobel en Química en 2018 a los 62 años, gracias a los descubrimientos realizados sobre las enzimas y las proteínas (Moreno *et al.*, 2019).

Realizó la carrera de Ingeniería mecánica y Aeroespacial y se doctoró en Ingeniería química. Tras concluir su tesis doctoral, investigó sobre química y biofísica. En la actualidad trabaja como docente en California, impartiendo las asignaturas de bioquímica, química y bioingeniería (Moreno *et al.*, 2019).

Esther Duflo

Fue galardonada con el Premio Nobel de Economía en 2019 junto con su marido Abhijit Binayak Banerjee (De la Peña, 2020). Esther nació en Francia, y desde los seis años se preocupó por la pobreza en el mundo al leer el fragmento de un cómic sobre la ciudad de Calcuta (Banerjee y Duflo, 2012). Desde entonces, orientó sus estudios a la economía, realizando su tesis doctoral en Massachusetts. Actualmente se dedica a la docencia (De la Peña, 2020).

Elinor Ostrom

Es la primera mujer que recibe el Premio Nobel en Ciencias Económicas en 2009, tras realizar investigaciones para subsanar la pobreza humana (Wilson, 2012).

La infancia de Elinor fue complicada. Sus padres se divorciaron cuando ella era pequeña y la situación económica era delicada (Anderies y Wall, 2014). Creció en los Ángeles, California (Leonard, 2009) y fue con su madre con quien pasaba la mayor parte del tiempo (Anderies y Wall, 2014). La natación fue uno de sus pasatiempos preferidos, disciplina en la cual llegó a competir.

Posteriormente, se dedicó a impartir clases para obtener ingresos y mejorar de esta manera la situación familiar (Ostrom, 2009).

Cuando empezó el instituto, se inscribió en un grupo de debate que le permitió razonar y pensar de manera diferente. Decidió ir a la universidad, a pesar de que su madre no lo consideraba necesario (Ostrom, 2009).

Además de las mujeres Premios Nobel en Ciencias, no podemos dejar de mencionar el Premio Abel, que entrega el Rey de Suecia a los mejores matemáticos del mundo.

Solo una mujer ha recibido este premio hasta el momento, concretamente en el año 2019.

Karen Uhlenbeck

Karen es matemática y profesora de la Universidad de Texas. Ha sido la primera mujer en la historia en recibir este premio, equivalente al Nobel, «por sus logros pioneros en ecuaciones diferenciales parciales geométricas, teoría de gauge y sistemas integrables, y también por el impacto fundamental de su trabajo en el análisis, la geometría y la física matemática». «Sus ideas pioneras tienen aplicaciones en una variedad de temas fascinantes, desde la teoría de cuerdas, que puede ayudar a explicar la naturaleza de la realidad, a la geometría del espacio-tiempo».

Uhlenbeck es hija de un ingeniero y una artista. Con doce años, su padre empezó a llevar a su casa libros de astrofísica, lo cual ayudó a despertar su interés.

Empezó a estudiar Física en la universidad, orientándose posteriormente hacia las matemáticas porque, como ella decía, le permitían «trabajar en solitario», aunque después consiguió mejorar sus habilidades sociales para poder comunicarse con sus estudiantes. A lo largo de su trayectoria profesional, recibió una beca Sloan y una beca MacArthur y, después, una plaza de profesora en la Universidad de Chicago. También estuvo en la Universidad de Austin y, actualmente, es catedrática en Austin e Investigadora Senior en la Universidad de Princeton y en el Instituto de Estudios Avanzados de Estados Unidos.

10.
Las mujeres superdotadas en la sociedad

Desde la Grecia clásica hasta nuestros días, podemos encontrar mujeres influyentes, que, a pesar, de su condición femenina, fueron capaces de dejar su impronta en la historia de la humanidad. En todos los casos, se puede hablar de mujeres superdotadas que han sabido superar prejuicios y estereotipos sociales para desarrollar su talento, incluso jugándose la vida en el camino. En este capítulo vamos a aportar un pequeño granito en forma de reconocimiento para intentar divulgar sus logros y sus contribuciones, todos ellos, modelos a seguir en cuanto a valentía y audacia.

Safo de Lesbos (600 a. C.)

Es conocida como una de las poetas más importantes de la Grecia clásica, incluida por los historiadores entre los nueve poetas líricos. Aunque no se tiene mucha información sobre su vida, es conocida también por la Casa de las Servidoras de las Musas, en honor de Afrodita, en donde las jóvenes aprendían a recitar poesía, a cantar y a fabricar coronas de flores. También se cree que Safo mantenía relaciones sexuales con algunas de ellas. Por ello, Safo se ha convertido en un símbolo del amor entre mujeres. Ovidio la describió como una heroína enamorada de Faón, un hombre bello, y cuyo amor nunca fue correspondido.

Aspasia de Mileto (470 a 400 a. C.)

Fue maestra de retórica e historiadora. También fue amante de Pericles, con quien tuvo un hijo. Aspasia era hija de una familia adinerada, lo que le

proporcionó una buena educación. Durante toda su vida, como maestra de retórica y logógrafa, tuvo gran influencia en la vida cultural y política de Atenas. Asimismo, recibió muchos ataques personales, llegando incluso a ser culpada de haber causado la guerra del Peloponeso y la de Samos.

Hipatia de Alejandría (355 o 370, 415 o 416)

Fue filósofa y maestra neoplatónica, pero también se la considera una de las primeras mujeres matemáticas y astrónomas de la historia, además de dirigir una escuela para aristócratas. Estudió la posición de las estrellas e inventó un densímetro. Desgraciadamente, fue asesinada por fanáticos religiosos cristianos, contemporáneos que luchaban contra el pensamiento clásico, por lo que se la considera una mártir. Según Edgar Serna: «Fue asesinada por cristianos que se sentían amenazados por la erudición, el aprendizaje y la profundidad de sus conocimientos científicos».

En la Edad Media las mujeres eran considerabas peligrosas para la virtud del hombre y, por lo tanto, no les era permitido destacar de ninguna forma en la sociedad. Asimismo, eran tratadas como intelectualmente inferiores a los hombres y debían adoptar un comportamiento sumiso y obediente hacia los varones, hasta el punto de pertenecerles como cualquier otra propiedad.

Pese a estos condicionantes, hubo mujeres que sobresalieron en esta etapa oscura de la humanidad:

Teodora de Bizancio (500-548)

Era una actriz que enamoró al emperador Justiniano, convirtiéndose así en emperatriz y llegando a gobernar el imperio conjuntamente con su marido, quien escuchaba sus sabios consejos, lo que hizo que fuese respetada por toda la corte.

Hilda de Whitby (614-680)

Fue monja y llegó a ser abadesa, convirtiendo la abadía en un centro cultural y

de aprendizaje. Se la conoce como la patrona de los poetas porque inspiró al pastor Caedmon para escribir su famoso himno, el poema más antiguo que se conserva en inglés antiguo.

Ende fue una iluminadora (ilustradora de miniaturas) de manuscritos, que desempeñó su actividad en el Reino de León durante el siglo x. Es posible que fuese monja en un monasterio. Es la primera artista femenina en España, y una de las primeras en Europa de la que se tiene registro. De su trabajo se conserva el manuscrito el Beato de Gerona.

Ethelfleda de Wessex (869-918)

Se convirtió en la Señora de los mercios tras la muerte de su marido. Fue la única gobernante femenina en un reino anglosajón y una de las pocas de la Edad Media. A las mujeres entonces no se les permitía alcanzar niveles importantes en la política, y ni siquiera la mujer del rey tuvo el nombramiento de reina.

Matilde de Toscana (1046-1115)

Fue conocida como la Gran Condesa, aliada del papa Gregorio VII y mediadora entre el papa y el emperador Enrique IV. Matilde fue una poderosa señora feudal y una de las más influyentes de la Edad Media, conocida por llegar a dominar amplios territorios en Italia y también por sus actuaciones políticas y militares.

Hildegarda de Bingen (Alemania, 1098-1179)

Fue llevada a un convento con solo ocho años y llegó a ser abadesa. Asimismo, consiguió que su abadía se liberase de la tutela de los monjes. Fue muy respetada porque desde niña afirmaba tener visiones divinas que le aportaban conocimiento, cuando en aquel momento solo los hombres podían tener esas visiones. Como consecuencia del respeto conseguido, le permitieron publicar numerosas obras, tanto científicas como médicas, filosóficas, naturalistas,

poéticas e, incluso, numerosas composiciones musicales que todavía se conservan.

Leonor de Aquitania (1122-1204)

Fue, por nacimiento, Duquesa de Aquitania y Guyena y Condesa de Gascuña. Su padre se esforzó en darle una buena educación, por lo que aprendió aritmética, astronomía, historia, música, literatura, latín, montar a caballo, cetrería y caza. Muy joven, llegó a ser reina consorte de Francia. A la postre se anuló este matrimonio por diferentes desacuerdos entre los esposos, aunque ya tenían dos hijos en común, y Leonor terminó casándose de nuevo y convirtiéndose en la reina consorte de Inglaterra. Tanto ella como su hija son consideradas mecenas de la poesía trovadoresca. Vivió hasta los 82 años.

María de Francia (1160-1215)

Poetisa francesa cuyas obras contienen las primeras muestras de amor cortés de la literatura, contaba con una cultura muy amplia, y tradujo del latín el Purgatorio de San Patricio. También fue autora de dos obras propias, entre ellas una adaptación de las fábulas de Esopo y una adaptación de relatos populares bretones o de relatos ingleses.

Juliana de Norwich (1342-1416)

Es una de las grandes escritoras cristianas. *Dieciséis Revelaciones del Amor Divino*, de 1393, es considerado el primer libro escrito por una mujer en inglés. Poseía una visión optimista de la religión, refiriéndose a un Dios de alegría y compasión, más que como ley, deber o sufrimiento, lo que era habitual en la época.

Cristina de Pizán (1364-1430)

Escribió *La ciudad de las damas*, considerada la primera obra del feminismo

occidental, defendiendo el papel de la mujer frente a la sumisión al hombre, un rol femenino carente de libertad para desarrollarse de forma independiente. Es conocida como una gran filósofa y poeta.

Juana de Arco (1412-1431)

Joven campesina francesa que ayudó a Carlos VII a liberar a Francia de la dominación inglesa en la Guerra de los Cien Años. Fue encarcelada por un grupo de franceses aliados de los ingleses y quemada en la hoguera, cuando solo contaba con 19 años. Posteriormente, en 1456, la Iglesia la declaró inocente y hoy es considerada mártir. En 1803 fue nombrada símbolo nacional de Francia por Napoleón.

A partir del siglo XVIII, la posición de la mujer en la sociedad comenzó a cambiar. Las mujeres comenzaron a incorporarse al mundo laboral, alcanzando ciertos derechos. Algunas han destacado entre todas las demás en su lucha por los derechos de la mujer.

Olympe de Gouges (1748-1793)

Olympe, tras enviudar, decidió no volver a casarse, porque consideraba el matrimonio una tumba para la confianza y el amor. Vivió en el ambiente de la burguesía francesa de París y destacó por su influencia entre los intelectuales del siglo de oro de la literatura francesa. Escribió varias obras de teatro y también dirigió una compañía teatral. Su obra más conocida fue *La esclavitud de los negros*, que la llevó a ser encarcelada en La Bastilla, siendo liberada gracias a sus amigos.

Olympe continuó escribiendo en contra de la esclavitud y en 1791 publicó su obra más famosa, la *Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana*, en la que defendía la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

Asimismo, defendió la separación de poderes, además de numerosos avances sociales, como la protección de la infancia y de las madres, la creación de talleres para los parados y hogares sociales para los mendigos. Estas y otras ideas políticamente demasiado avanzadas para la época la llevaron finalmente a ser condenada y ejecutada, y a que su propio hijo tuviese que renegar de ella

para no ser detenido también.

Mary Wollstonecraft (1759-1797)

En la misma línea de la defensa de los derechos de la mujer, esta escritora inglesa es considerada la precursora del feminismo, reclamando el derecho de la mujer a la educación y a participar en la vida pública en igualdad de condiciones.

Fue hija de un padre muy agresivo, y tuvo que empezar a ganarse la vida muy joven, con 17 años, como maestra, señorita de compañía o modista, mientras escribía y destacaba por su elevada inteligencia, y empezó a frecuentar círculos de escritores, pintores y filósofos.

En 1791 escribió la *Vindicación de los derechos del hombre* y en 1792 la *Vindicación de los derechos de la mujer*. En sus escritos reclamaba un sistema nacional de enseñanza primaria gratuita universal para ambos sexos. Según Wollstonecraft, el objetivo de la educación «es conseguir carácter como ser humano, independientemente del sexo al que se pertenezca». En la novela póstuma *María o Los agravios de la mujer* (1797) describe un matrimonio horrible, plagado de abusos. Mary Wollstonecraft inicia una nueva era en el discurso feminista. Falleció pocos días después del nacimiento de su hija por la falta de higiene en el parto.

Flora Tristán (1803-1844)

Flora fue una escritora francesa de ascendencia peruana, considerada una de las fundadoras del feminismo. Huérfana desde muy niña y, por ello, criada en la pobreza, se casó y tuvo tres hijos, pero con 22 años quiso separarse de su marido, quien la maltrataba, motivo por el cual tuvo que huir de su casa. Durante años, su marido la persiguió e intentó asesinar en una ocasión. Finalmente, consiguió la separación y la custodia de sus hijos, con la consiguiente encarcelación de su marido.

Flora realizó una campaña a favor de la emancipación de la mujer, los derechos de las mujeres y en contra de la pena de muerte. En 1846 escribió *La emancipación de la mujer*, donde afirma que la mujer no debe ser inferior al

hombre en el matrimonio. Su hija Alina fue la madre de Paul Gauguin.

Margaret Fuller (1810-1850)

Margaret Fuller fue la primera periodista de Estados Unidos con un contrato como redactora, además de ser la primera corresponsal en Europa.

Su padre fue miembro del Congreso de Estados Unidos y quiso que su hija recibiera una educación formal, no femenina. Estudió en el Liceo para mujeres en Boston, pero Margaret era una gran lectora y pronto comprendió que era muy diferente de sus compañeras y que tenía inquietudes distintas. Cuando falleció su padre se hizo cargo de su madre y hermanos y empezó a trabajar como profesora en una escuela. En 1839 fue contratada como editora del periódico *The Dial*, el cual empezó a escribir sobre los derechos de las mujeres y su situación en la sociedad, que finalmente se convertirían en el libro *Las mujeres en el siglo XIX*. Esta obra se convirtió en un referente para el movimiento feminista. Margaret falleció con su marido en un viaje de vuelta en barco a Estados Unidos desde Europa.

Elizabeth Cady Stanton (1815-1902)

Sufragista americana considerada una de las líderes más importantes del movimiento feminista en el siglo XIX. Hija de un congresista, desde muy pequeña se interesó por las leyes y, concretamente, por aquellas que afectaban a la desigualdad de las mujeres frente a la ley. Se casó y tuvo siete hijos, pero se negó a aceptar la obediencia a su esposo, abogado y también luchador social por la abolición de la esclavitud.

En 1848, Elisabeth apoyó la petición al Congreso de la aprobación del derecho a la propiedad de las mujeres casadas, de manera que pudiesen disponer de sus bienes sin la autorización de su esposo. Finalmente, consiguieron que el congreso aprobase la Declaración de Seneca Falls, considerada fundamental por el movimiento feminista.

En dicha declaración se exigía la igualdad de derechos en el matrimonio, en los salarios, en la propiedad y en la custodia de los hijos. En 1869, junto con Susan B. Anthony y otras compañeras, fundó el Movimiento Nacional por el

Sufragio de las Mujeres, consiguiendo que aquel mismo año se aprobara su derecho a votar en el Estado de Wyoming. Crearon el primer periódico feminista y consiguieron lanzar un movimiento internacional con grupos de feministas en Inglaterra y Francia, creando un Consejo Internacional de Mujeres. Su trabajo, junto con el de su compañera Susan fue la chispa que consiguió el derecho al voto de las mujeres en todo Estados Unidos en 1920.

Lucy Stone (1818-1893)

Lucy nació y creció en una granja, y pronto se dio cuenta de que, aunque todos trabajaban igual, era su padre el que controlaba el dinero y todo lo que se hacía con él. Por ello, decidió que nunca dependería de ningún hombre y que sería una mujer independiente en todos los sentidos. También comprobó cómo trabajando igual, las mujeres de su familia ganaban menos que sus hermanos.

Más tarde se convirtió en la primera mujer en la Universidad de Massachusetts en conseguir una licenciatura y, a partir de ahí, se implicó en la lucha feminista, como Elizabeth Cady Stanton y Susan B. Anthony. En 1850 participó en la organización del primer Congreso Nacional sobre los Derechos de las Mujeres.

Aunque había prometido no casarse nunca, finalmente lo hizo, pero no renunció a su nombre de soltera. «Mi nombre es mi identidad», afirmó, siendo la primera mujer en Estados Unidos que se atrevía a registrarse como casada sin renunciar a su apellido de soltera. Más tarde, fue una de las principales impulsoras de la American Woman Suffrage Association (AWSA), quienes fundarían el *Woman's Journal*, la primera publicación feminista.

En 1887 nació la National American Woman Suffrage Association de la que formó parte con Elizabeth Cady Stanton y Susan B. Anthony. Las tres eran conocidas como el triunvirato del movimiento sufragista.

Rosalía de Castro (1837-1885)

Rosalía se encuentra entre los grandes poetas españoles del siglo XIX, en un tiempo en el que ser mujer era considerado casi una minusvalía. En sus poemas deja entrever a una mujer solitaria, infeliz y escéptica ante el amor, a pesar de

estar casada y de que su marido la animó en su profesión, apoyándola en la publicación de sus poemas, como en *Cantares Gallegos*. Rosalía se ha convertido en un referente en la defensa del gallego en el mundo literario. *En las orillas del Sar* denuncia la marginación de las mujeres, de los niños huérfanos y de los campesinos.

Emilia Pardo Bazán (1851-1921)

La Condesa de Pardo Bazán, novelista y periodista entre otros oficios, fue una de las mujeres más influyentes en el mundo cultural en la España de su tiempo. Fue una defensora pública del feminismo y reclamó la educación para las mujeres como un derecho fundamental. Su novela más conocida es *Los pazos de Ulloa.*

Clara Zetkin (1857-1933)

Clara Zetkin fue una comunista alemana que militó en el Partido Socialista y que luchó por la igualdad de derechos de la mujer y el derecho al voto, consiguiendo movilizar el movimiento feminista entre la socialdemocracia alemana. Fundó el periódico *La Igualdad*, que llegó a distribuir más de cien mil ejemplares. En 1907 se convirtió en la dirigente de la Oficina de la Mujer del Partido Socialdemócrata Alemán e instauró el Día de la Mujer Trabajadora (Día Internacional de la Mujer), que se celebra en todo el mundo el 8 de marzo.

Emmeline Pankhurst (1858-1928)

Nombrada por la revista *Time* (1999) como una de las cien personas más importantes del siglo XX, «ella moldeó una idea de mujeres para nuestra época; impulsó a la sociedad hacia una nueva estructura de la cual ya no podía haber vuelta atrás» (1999).

Emmeline creó en el año 1903 la Unión Social y Política de las Mujeres, cuyos miembros se autodenominaban sufragistas. Fue una gran activista y en sus acciones se llegó a emplear el sabotaje, el incendio de comercios, las

pinturas en los edificios o incluso el ataque a los domicilios de políticos y miembros del gobierno, acciones todas ellas que se hicieron populares y que consiguieron cada vez más el apoyo de otras mujeres sufragistas cuando eran juzgadas públicamente y salían en todos los periódicos.

Margaret Sanger (1879-1966)

Margaret Sanger fue una enfermera que desde muy joven se implicó en la defensa de los derechos de la mujer, especialmente en el campo de la salud. Sus esfuerzos se centraron en evitar las enfermedades y la muerte asociadas al exceso de embarazos, y fue fundadora de la Liga Estadounidense para el Control de la Natalidad. Conviene recordar, pues, que es a la lucha de la mujer a la que debemos el concepto de «control de la natalidad».

Por ello, realizó una labor enfocada en la difusión de la planificación familiar y el uso de anticonceptivos, lo que en Estados Unidos era considerado un delito. Estuvo encarcelada ocho veces y tuvo que huir del país dejando allí a su familia. Enfrentándose a todos, publicó Family Limitation, del que se vendieron diez millones de copias, cuya distribución estuvo prohibida. Finalmente, cuando volvió a Estados Unidos, ya era una celebridad y consiguió que los médicos tuvieran derecho a recetar anticonceptivos cuando fuera necesario, lo que supuso el origen del modelo de planificación familiar.

Virginia Woolf (1882-1941)

Virginia nació en una familia culta, con gran influencia de los grandes escritores de su época, y aunque no fue a la escuela sí tuvo profesores particulares y una buena educación. Sufrió numerosas depresiones y se cree que parte de sus problemas psicológicos tuvieron origen en los abusos sexuales de sus medio hermanos.

A pesar de ello, Virginia escribió numerosas obras y se la considera una de las grandes novelistas del siglo xx y también del feminismo internacional. Suya es la famosa frase: «Una mujer debe tener dinero y una habitación propia si va a escribir ficción», contenida en el ensayo *Una habitación propia* (1929), una de las obras más citadas por el movimiento feminista.

Coco Chanel (1883-1971)

Coco Chanel es la única diseñadora de moda que figura en la lista de las cien personas más influyentes del siglo xx de la revista *Times*. Nació en un orfanato. Rompió con la tradición del uso de la falda en las mujeres y de la moda ampulosa e incómoda. Creó una línea de ropa sencilla y cómoda e introdujo el pantalón en el vestuario femenino, lo que la convirtió en una empresaria de gran éxito. Su traje sastre femenino sigue siendo un icono de la elegancia femenina y su perfume Chanel Nº5 es mundialmente conocido.

Clara Campoamor (1888-1972)

Clara se quedó huérfana cuando con diez años y para ayudar a la familia tuvo que trabajar como modista, dependienta y telefonista. Después consiguió una plaza en Telégrafos y posteriormente en la Administración pública para dar clases de taquigrafía y mecanografía a otras mujeres adultas.

En 1920 empezó el Bachillerato, después ingresó en la universidad y con 36 años fue la segunda mujer aceptada en el Colegio de Abogados de Madrid. Fue una de las grandes impulsoras del voto femenino en España (1931), diputada en el Congreso cuando las mujeres podían ser elegidas pero no podían votar, y la primera española que pudo manifestarse ante la Sociedad de Naciones (actual ONU). Fue parte del equipo que creó el proyecto de constitución de la nueva república, luchando por conseguir la no discriminación por razón de sexo, la igualdad jurídica de los hijos e hijas dentro y fuera el matrimonio, el divorcio y el derecho a voto de las mujeres, que finalmente pudo ejercerse en las elecciones de 1933. Se la considera la feminista española más importante.

Simone de Beauvoir (1908-1986)

Hija de una familia burguesa, desde muy niña Simone destacó por sus habilidades intelectuales, que hicieron que acabase primera de su clase. Aunque asistió a escuelas católicas, cuando era adolescente se rebeló declarándose atea y diciendo que la religión era una forma de manipular y someter a las personas. Su padre le dijo muchas veces que tenía el cerebro de

un hombre, y como la familia estaba arruinada tuvo que estudiar para salir adelante.

Se licenció en filosofía y empezó a trabajar como profesora. Nunca se casó y se negó a tener hijos, pero mantuvo una relación abierta y profunda con Jean-Paul Sartre, en la que cabían las relaciones de ambos tanto hetero como homosexuales. Cuando publicó su libro *El segundo sexo*, se originó un gran escándalo e incluso fue rechazado por la Santa Sede, pero también consiguió que se vendieran millones de ejemplares, convirtiéndose en un texto fundamental en la historia del feminismo. En dicha obra describía el matrimonio como una institución burguesa repugnante, similar a la prostitución, en la que la mujer depende económicamente de su marido y no tiene posibilidad de independizarse.

Rosa Parks (1913-2005)

Cuando Rosa crecía los autobuses estaban divididos con una línea: los blancos se situaban delante y los negros detrás. Los ciudadanos negros también estaban obligados a ceder los asientos centrales si un blanco los requería. El 1 de diciembre de 1955 Rosa se subió a un autobús y ocupó un asiento de la zona del medio, pero al subir un joven blanco le ordenaron que se levantase, a lo que ella se negó, acto de desobediencia por el que terminó en la cárcel.

Al encarcelar a Rosa, un Martin Luther King entonces casi desconocido animó a la población negra a un boicot a los autobuses que duró más de un año y que obligó finalmente a las empresas de transporte público a eliminar la segregación racial. Parks se convirtió así en un símbolo del movimiento de derechos civiles.

Amelia Earhart (1897-1937?)

Amelia fue una niña diferente desde siempre, audaz e inquieta, a la que le encantaban las actividades de los niños: escalaba árboles, disparaba a las ratas con un rifle y montaba en trineo. Siempre se interesó por las mujeres famosas que realizaban actividades habitualmente de hombres. Fue enfermera durante la Primera Guerra Mundial y más tarde tuvo la oportunidad de volar sobre Los

Ángeles. A partir de entonces se enamoró de la aviación y dijo que sería lo que haría de ahí en adelante.

Fue la primera mujer de la historia en volar sobre el océano Atlántico. Intentó dar la vuelta al mundo sobre la línea del Ecuador, pero su avión desapareció en la travesía; a pesar de las intensas búsquedas, el misterio de su fallecimiento nunca se aclaró. Durante su vida consiguió numerosas marcas y reconocimientos como aviadora en la sociedad.

Otras muchas mujeres han marcado el desarrollo de nuestra civilización, en su mayoría como apoyo a sus esposos, pero también de forma individual en la literatura, la música y el mundo del arte. La mayoría de ellas nunca recibieron ningún reconocimiento y sus obras fueron olvidadas o directamente atribuidas a hombres.

Frida Kahlo, Georgia O'Keeffe, Lee Krasner, Tamara Lempicka, Helen Frankenthaler, Yayoi Kusama, Dora Maar, Paula Rego y Maruja Mallo son solo algunas de las pintoras más famosas de la historia.

Un caso muy conocido, porque en él se basó una película de Tim Burton (*Big Eyes*), fue el de Walter Keane, uno de los pintores más reconocidos en Estados Unidos en los años 1960 por los retratos de niños, mujeres y animales con ojos enormes. Walter se hizo inmensamente rico y se codeó con las grandes estrellas de Hollywood, y hasta el propio Andy Warhol alabó su trabajo. El problema es que quien pintaba los retratos era su mujer Margaret, que firmaba como Keane. Era muy tímida y permitió que su marido se autoproclamara el pintor de su obra, inicialmente sin que ella lo supiera y, posteriormente, de forma consciente. Cuando ella se rebeló, Walter la amenazó de muerte tanto a ella como a sus dos hijas. Cuando se divorciaron reclamó la propiedad de su obra, pero su marido nunca se rindió.

En política algunas mujeres han llegado a dirigir sus países, la mayoría por herencia, como Cleopatra, Isabel la Católica, Isabel I de Inglaterra, Catalina la Grande de Rusia, la reina Victoria en el Reino Unido e Isabel II, también en este país.

En democracia, cada vez más mujeres acceden a los puestos de máxima representación, pero en 2022 solo podemos contar 22, apenas un 6 % de los 193 países que conforman la estadística.

Asimismo, fueron mujeres influyentes y valientes las que consiguieron que en 1948, cuando se firmó la Declaración Universal de los Derechos Humanos

(no de los derechos del hombre), en su artículo número uno figure: «Todos los seres humanos nacen libres e iguales».

Más tarde, en 1963, los esfuerzos para consolidar las normas relativas a los derechos de la mujer condujeron a la Asamblea General de las Naciones Unidas a solicitar a la Comisión que elaborara una declaración sobre la eliminación de la discriminación contra la mujer, que la Asamblea aprobó en última instancia en 1967.

Después de casi cuatro siglos, desde que Olympe de Gouges presentó la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana, a pesar de todos los avances que hemos visto, las mujeres todavía estamos lejos de alcanzar la igualdad real.

En el caso de las mujeres superdotadas, seguimos encontrándonos con el «dilema de Atenea», donde se enfrentan las aspiraciones normales en cuanto a familia con un desarrollo profesional adecuado a sus capacidades.

Como decía Rita Levi-Montalcini: «Las mujeres que han cambiado el mundo no han necesitado nunca mostrar otra cosa que su inteligencia».

Referencias

ANDERIES, J. M.; Wall, D., (2014). *The Sustainable Economics of Elinor Ostrom: Commons, contestation and craft*, Routledge, Nueva York y Londres. También disponible en *International Journal of the Commons*, 8(2), 686–687, **http://doi.org/10.18352/ijc.544**

ANDERSON, B. S.; ZINSSER, J. P. (1991). *Historia de las mujeres: una historia propia*, vol. II, Crítica, Barcelona.

BACHILLER, R. (2020). «El premio nobel de física», en Cascales, M., Mayor, F. y Ortiz, J., *Premio Nobel 2020: comentarios a sus actividades y descubrimientos* (pp. 70-71), Fundación Ramón Areces, Madrid.

BANERJEE, A.; DUFLO, E. (2012). *Repensar la pobreza: un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*, prólogo, Taurus, Barcelona.

BARTLETT, Z. (2015). Carol Widney Greider (1961). *Embryo Project Encyclopedia*, **http://dx.doi.org/10.18567/sebbmdiv_RMB.2012.09.1**

BELTRÁN, A. S. C. (2018). «Donna Strickland y la fascinación por los colores», *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 42(165), 449-451.

BERKOWITZ, R. (2021, 30 de septiembre). «The Women Who Win», *Physics*, 14, 134, **https://physics.aps.org/articles/v14/134**

BLAUBERGS, M. (1978). «Estudios personales de mujeres superdotadas: una descripción general y un comentario. Gijted».

BRIZENDINE, L. (2008). *The Female Brain*, Bantam Books, Nueva York.

BUCK, L. B. (2005). «Unraveling the sense of smell» (Nobel lecture), *Angewandte Chemie International Edition*, 44(38), 6128-6140. **https://doi.org/10.1002/anie.200501120**

CADY STANTON, E. (1999). *La Biblia de la mujer*, Cátedra, Madrid.

CALLAHAN, C. M. (1980). «La chica superdotada: ¿una anomalía?», *Roeper Review*, 2, 16-20.

CAMINO, A. (2022, 21 de octubre). «Estas 50 mujeres son responsables de que

hoy seamos más libres y quede menos camino por recorrer hacia la igualdad», *Tendencias*, **https://www.trendencias.com/feminismo/mujeres-responsables-que-hoy-seamos-libres-quede-camino-recorrer-igualdad**

CANCIAN, F. M.; OLIKER, S. J. (2000). *Caring and Gender*, AltaMira Press, Lanham.

CLARK, B. (1983). «Crecer como superdotado: Detectar el potencial de los niños en el hogar y en la escuela».

COOLEY, D.; CHAUVIN, J. C.; KARNES, FA (1984). «Mujeres superdotadas: una comparación de actitudes».

COVINGTON, M. V. y OMELICH, C. L. (1979). Esfuerzo: el arma de doble filo en los logros escolares.

COX, J. y DANIEL, N. (1983). «Problemas especiales y poblaciones especiales: Identificación».

CRISTO, C. P. (1980). «Buceando profundo y saliendo a la superficie: mujeres escritoras en búsqueda espiritual». Boston.

DE LA PEÑA, J. A. N. (2020). «La investigación para ayudar a los pobres del mundo: Esther Duflo, Abhijit Binayak Banerjee y MichAel Robert Kremer, Premio Nobel de Economía 2019 por sus estudios sobre la reducción de la pobreza», *Economistas*, (167), 300-310.

DELGADO, R. (2003), «Familia, mujer y alta capacidad».

DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, P. (2009). «Superdotación, Mujer y Sociedad».

EHRLICH, V. (1982). «Niños superdotados: una guía para padres y profesores». Acantilados de Englewood, Nueva Jersey.

ELIOT, L. (2010). *Pink Brain, Blue Brain*, HMH Books.

ELLIS, J.; Willinsky, J. (1999). *Niñas, mujeres y superdotación*, Narcea Ediciones, Madrid.

En RMW Travers (ed.), Segundo manual de investigación sobre la enseñanza (pp. 689-731).

Estudiantes superiores. (Servicio de reproducción de documentos ERIC nº ED 194-689).

EVANS, R. J. (1980). *Las feministas: los movimientos de emancipación de la mujer en Europa, América y Australasia, 1840-1920*, Madrid.

FEDOROFF, N. V. (1994). «Barbara Mcclintock (June 16, 1902-September 2, 1992)», *Genetics*, 136(1), 1. https//:doi.org/10.1093/genetics/136.1.1

FERNÁNDEZ, J., (1998). *Género y sociedad*, Pirámide, Madrid.

FERRER MARTÍNEZ, L. (2019). «Karen Uhlenbeck, pionera y matemática “imperfecta”», *El País*, 19 de marzo.

FLORES, L. L. (2020). «El Premio Nobel en Química 2020», *Educación en la Química*, 26(02), 333-334.

FOX, L. H. (1981). «Preparar a las niñas superdotadas para futuros roles de liderazgo», *GITIC*, 17, 7-11.

FOX, L. H.; RICHMOND, L. J. (1979). Mujeres superdotadas: ¿Estamos satisfaciendo sus necesidades de asesoramiento?

FRAISSE, G.; PERROT, M. (1994). *Historia de las mujeres, IV. El siglo* XIX, Barcelona.

GARBER, J.; Seligman M. E. P. (eds.) (1980). *Human Helplessness: Theory and Application*, Academic Press INC, Nueva York.

GARCÍA GARCÍA, E. (2003). «Neuropsicología y género», *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*, 86, pp. 7-18.

— (2001). *Mente y cerebro*, Síntesis, Barcelona.

GARDNER, H. (2009). *Marcos de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*, Fondo de Cultura Económico.

GARMEZY, N.; TELLEGEN, A. (1984). «Estudios de niños resistentes al estrés: métodos, variables».

GASINSKA, A. (2016). «The contribution of women to radiobiology: Marie Curie and beyond», *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy: journal of Greatpoland Cancer Center in Poznan and Polish Society of Radiation Oncology*, 21(3), 250-258, **https://doi.org/10.1016/j.rpor.2015.11.006**

GETZELS, J. W.; DILLON, J. T. (1973). «La naturaleza de la superdotación y la educación de los superdotados».

GILLIGAN, C. (1982). *In a Different Voice*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

GLICK, S. (2011). «Rosalyn sussman yalow (1921–2011)», *Nature*, 474(7353), 580-580, **https://doi.org/10.1038/474580a**

GRZYBOWSKI, A.; PIETRZAK, K. (2013). «Maria Goeppert-Mayer (1906–1972): two-photon effect on dermatology», *Clinics in dermatology*, 31(2), 221-225, **https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2012.06.002**

HALL, E. G. (1982). «Acelerando a las chicas superdotadas», *G/C/T*, 25, 48-50.

— (1980). Diferencias de sexo en el desarrollo del coeficiente intelectual para estudiantes intelectualmente dotados. Roeper.

HIGHAM, S. J.; NAVARRE, J. (1984). «Las adolescentes superdotadas requieren un

trato diferenciado».
HOLLINGER, CL (1983). «Asesoramiento a la adolescente superdotada y talentosa: la relación».
— (1985). «La estabilidad de las autopercepciones de los rasgos instrumentales y expresivos».
HOLLINGER, CL y FLEMING, ES (1984). «Barreras internas para la realización del potencial».
HORRILLO LEDESMA, V., «Cady Stanton, Elisabeth (1815-1902)», *La web de las biografías*, **https://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=cady-stanton-elizabeth**
JENSEN, E. L.; HOVEY, S. Y. (1982). «Reduciendo la brecha entre la escuela secundaria y la universidad para los talentosos».
JOEL, D. (2011). «Male or Female? Brains are Intersex», *Front. Integr. Neurosci.*, **https://doi.org/10.3389/fnint.2011.00057**
KELLER, E. F. (1984). «Seducida por lo vivo. Vida y obra de Barbara McClintock», Fontalba.
KERR, B. A. (1985). *Chicas inteligentes, mujeres talentosas*, Columbus: Psicología de Ohio.
KIRSCHENBANM, R. (1980). *Lucha contra el sexismo en el ámbito preescolar*, Roeper Retiiew,
LEONARD, M. (2009). «Nobel winner Elinor Ostrom is a gregarious teacher who loves to solve problems», *The Herald-Times*, **http://info.law.indiana.edu/news/page/normal/12789.html**
LEVI-MONTALCINI, R. (1982). «Reflections on a scientific adventure», en Richter, D. (eds.), *Women Scientists* (pp. 99-117), Palgrave, **https://doi.org/10.1007/978-1-349-81342-1_7**
LIU, W.; LIU, Y. (2016). «Youyou Tu: significance of winning the 2015 Nobel Prize in Physiology or Medicine», *Cardiovascular diagnosis and therapy*, 6(1), 1–2. **https://doi.org/10.3978/j.issn.2223-3652.2015.12.11**
LüTHY, I. A.; LAMB, C. A. (2020). «Premio Nobel de Química 2020 a la edición génica con tecnología CRISPR/Cas9», *Medicina*, 80(6), 738-740.
MERLE-BÉRAL, H. (2018). *17 mujeres Premios Nobel de ciencia*, Plataforma Editorial, Barcelona.
MILLS, C. (1980). «La personalidad relacionada con el rol sexual se correlaciona con el ab intelectual».

MORENO, V.; RAMIREZ, M.; DE LA OLIVA, C.; MORENO, E. (2019). «Biografía de Frances Arnold - Frances H. Arnold», *Buscabiografias*, **https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/10772/Frances%20H.%20Arnold**

MOYA, L. R.; LLONCH, F. B. (2009). «3. Gertrude Belle Elion», *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*, 13-18.

OKEEFE, J.; MOSER, M. B.; MOSER, E. (2014). «The 2014 Nobel Prize in Physiology or Medicine-Press Release», *Nobel Media AB*, **https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2014/press-release/**

OSTROM, E.; WILLIAMSON, O. E. (2009). «The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel» *Nobel Media AB 2022*, **https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2009/press-release/**

PASQUALINI, C. D., (2013). «Quince mujeres recibieron el Premio Nobel en ciencia», *Medicina*, 73(3), 277-279.

PÉREZ, L. «Mujeres superdotadas y sociedad. Del Burka al síndrome de abeja reina», *Faisca: revista de altas capacidades*, 9, 35-55.

RODENSTEIN, J. M.; GLICKAUF-HUGHES, C. (1977). «Determinantes de carrera y estilo de vida de los superdotados».

RODENSTEIN, J. M., PFLEGER, LR Y COLANGELO, N. (1977). Desarrollo profesional de superdotados.

ROEPER, A. (1978). «La joven superdotada: una visión contemporánea», Roeper Reuiew, 1, 6-8.

ROGERS, K. (2021, 7 de diciembre). «Emmanuelle Charpentier», *Encyclopedia Britannica*, **https://www.britannica.com/biography/Emmanuelle-Charpentier**

RON, J. M. S. (2011). «Marie Curie, la radioactividad y los Premio Nobel», en *Anales de la Real Sociedad Española de Química*, 1 (pp. 84-93), Real Sociedad Española de Química.

RUSSO, J.; MILLER, D.; VITALIANO, P. P. (1985). «La relación del género con el estrés percibido».

SALAS, M. (2011). «Mujer y ciencia», *Arbor*, 187(Extra_1), 175–179, **https://doi.org/10.3989/arbor.2011.extran1122**

SANZ, C. (2016). «Niñas Superdotadas», *El Mundo del Superdotado*, **https://www.elmundodelsuperdotado.com/ninas-superdotadas/**

SANZ-APARICIO, J. (2015). «The legacy of women to crystallography», *Arbor*,

191(772), https//:doi.org/10.3989/arbor.2015.772n2002

SCHWARTZ, L. L. (1977). «¿Podemos estimular la creatividad en las mujeres?», *Journal of Creatioe Behavior*.

— (1980). «Defensa de los superdotados desatendidos: mujeres», *Trimestral para niños superdotados*.

SHAKESHAFT, C.; PALMIERI, P. (1978). «Un descontento divino: perspectiva sobre las mujeres superdotadas», *GiBed*.

SILVERMAN, L. K. (1983). «Problemas en el desarrollo afectivo de los superdotados», en J. Van Tassel-Baska.

— (1986). «¿Qué le pasa a la chica superdotada?», en C. J. Maker (ed.), Defensible.

— (en prensa). «Desarrollo femenino a lo largo del ciclo de vida», en M. A. Douglas.

TOMLINSON-KEASEY, C.; SMITH-WINBERRY, C. (1983). «Personalidad y estrategias educativas».

TYUTYUNNIK, V. M. (2021). «Generation of high-intensity ultra-short optical pulses: 2018 Nobel Prize winners in Physics Gerard Mourou and Donna Strickland», *Journal of Advanced Materials and Technologies*, 6(2), 87-90, **https://doi.org/10.1103/RevModPhys.91.030502**

VALADEZ, M. D. (2004). «Niñas, superdotación y contexto social», *Educar*, 29, 53-58.

WELLS, M. A.; PCLTIER, S.; GLICKAUF-HUGHES, C. (1982). «El análisis de la orientación de los roles sexuales».

WHITMORE, J. R. (1980). La etiología del bajo rendimiento en niños pequeños muy dotados.

WILSON, R. K. (2012). «Retrospective. Elinor Ostrom (1933-2012)», *Science*, 337(6095), 661, **https://doi.org/10.1126/science.1227725**

Su opinión es importante.
En futuras ediciones, estaremos encantados
de recoger sus comentarios sobre este libro.

Por favor, háganoslos llegar a través de nuestra web:

www.plataformaeditorial.com

Para adquirir nuestros títulos,
consulte con su librero habitual.

«*I cannot live without books*.»
«No puedo vivir sin libros.»
THOMAS JEFFERSON

Desde 2013, Plataforma Editorial planta un árbol
por cada título publicado.